Pour l'utilisateur/pour l'installateur



Notice d'emploi et d'installation

calorMATIC 430f



Régulateur barométrique avec radiotransmission

VRC 430f

FR, CHFR, BEFR

Pour l'utilisateur

Notice d'emploi

calorMATIC 430f

Régulateur barométrique avec radiotransmission VRC 430f

Table des matières

Caractéristiques de l'appareil

Application
Le calorMATIC 430f est un régulateur avec prise en compte de la température extérieure pour le chauffage et la production d'eau chaude.

« Avec prise en compte de la température extérieure » signifie : En cas de températures extérieures basses, le calorMATIC 430f permet d'augmenter la puissance de chauffage, et en cas de températures extérieures plus élevées, de baisser celle-ci. La température extérieure est mesurée à l'aide d' une sonde séparée située en plein air, puis est transmise au calorMATIC 430f.
La température ambiante dépend uniquement de vos préréglages. Les influences de la température extérieure sont compensées.

Avec le calorMATIC 430f il est possible de sélectionner différentes températures ambiantes de consigne – pour les différentes périodes de la journée et pour les différents jours de la semaine.
En mode automatique, le calorMATIC 430f règle votre chauffage en fonction de ces valeurs sélectionnées (voir fig. 0.1).

Avec le calorMATIC 430f, il est également possible de fixer des temps de chauffage journaliers pour la production d'eau chaude sanitaire.

Le calorMATIC 430f peut également être utilisé pour la régulation des accessoires suivants:
- une pompe de circulation pour la production d'eau chaude associée à un module multifonctionnel 2 de 7
- un ballon d'eau chaude sanitaire conventionnel
- un ballon à stratification Vaillant actoSTOR
- un deuxième circuit de chauffage associé au module du mélangeur Vaillant VR 61
- une installation solaire avec module solaire Vaillant VR 68

Le calorMATIC 430f peut faire partie d'une nouvelle installation de chauffage et de production d'eau chaude. Il peut également être rajouté ultérieurement à une installation existante. L'appareil de chauffage doit posséder une interface eBUS.

eBUS est un standard de communication permettant un échange de données entre les composants de l'appareil de chauffage.

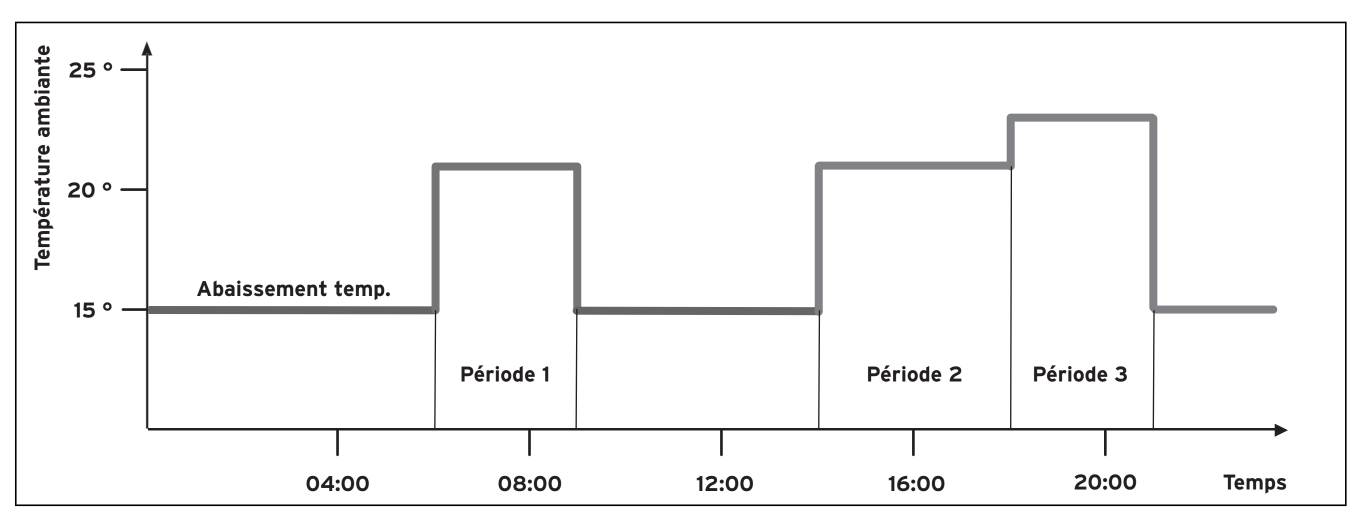


Fig. 0.1 Mode de fonctionnement automatique du chauffage : Exemple de prescription de températures ambiantes de consigne pour différents moments de la journée :

Caractéristiques du produit
- Interface eBUS
- Communication radio avec un appareil de chauffage Vaillant
- Ecran graphique éclairé (champ d'affichage)
- Commande via deux dispositifs de réglage selon le principe Vaillant « Tourner et cliquer »

- Montage direct du récepteur radio sur la zone d'utilisation de l'appareil de chauffage ou montage mural séparé
- Montage mural séparé du régulateur
- Il est équipé pour être utilisé avec le logiciel de diagnostic Vaillant vrDIALOG 810/2 et est muni du système de communication par Internet Vaillant vrnetDIALOG, c.-à-d. pour un diagnostic et des réglages à distance.

1 Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation. En liaison avec la présente notice d'emploi, d'autres documents doivent également être observés.
Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages liés au non-respect de la présente notice.

Autres documents applicables
Lors de l'utilisation du calorMATIC 430f, veillez à respecter toutes les notices d'emploi des composants de l'installation. Ces notices sont jointes aux éléments respectifs de l'installation ainsi qu'aux composants les complétant.
- La notice d'utilisation du régulateur Vaillant calorMATIC 430f (partie 2 de ce document ; pour l'installateur).
- La notice d'emploi et d'installation de votre installation de chauffage
- Toutes les notices des accessoires

Glossaire
Vous trouverez à la fin de ce document, en annexe, l'explication des termes spécialisés et des fonctions importantes, le tout classé par ordre alphabétique.

1.1 Conservation des documents
Veuillez tenir la présente notice d'emploi ainsi que tous les documents associés à portée de main afin qu'ils soient disponibles le cas échéant.

1.2 Symboles utilisés
Lors de l'utilisation de l'appareil, veuillez respecter les consignes de sécurité figurant dans la présente notice !


Danger !
Danger de mort par électrocution !


Danger !
Danger de mort et risque de blessures !


Attention !
Risque de brûlures !


Attention !
Situation potentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement !


Remarque!
Informations et indications utiles.

⇒ **Ce symbole indique une activité nécessaire**

1.3 Validité de la notice
La présente notice d'emploi s'applique uniquement pour les références d'appareils suivantes :

0020028521, 0020028522, 0020028523,
0020028524, 0020028525, 0020028526

Pour connaître la référence de votre appareil, adressez-vous à votre installateur.

1.4 Marquage CE
Le marquage CE atteste que le régulateur Vaillant calorMATIC 430f est conforme aux exigences élémentaires des directives concernées.

2 Sécurité

Seul un installateur agréé est habilité à installer le calorMATIC 430f. Celui-ci assume également la responsabilité pour une installation et une mise en fonctionnement conformes.


Attention !
Risque de brûlure Eau Chaude !
Il existe un risque de brûlure aux points de puisage de l'eau chaude lorsque les températures de consignes sont supérieures à 60 °C. Les enfants en bas âges et les personnes âgées peuvent également encourir un risque en cas de températures plus faibles.
Choisissez la température de consigne de telle sorte qu'elle ne puisse représenter de danger pour personne (voir paragraphe 4.7.4).

Attention !
Risque de brûlure Eau Chaude !
Si votre installateur a activé la protection anti-légionelles pour le ballon d'eau chaude sanitaire, la température de l'eau chaude aux points de puisage peut parfois dépasser 60 °C. Demandez à votre installateur s'il a activé cette protection, et si c'est le cas, pour quels jours et quels moments de la journée.

3 Remarques relatives au fonctionnement

3.1 Utilisation conforme de l'appareil

Le régulateur calorMATIC 430f est construit selon l'état de la technique actuel ainsi que les règles de sécurité en vigueur.
Des défauts peuvent néanmoins se produire sur l'appareil et sur d'autres biens en cas d'utilisation incorrecte ou non conforme.

Le régulateur avec prise en compte de la température extérieure calorMATIC 430 est destiné à commander une installation de chauffage avec ou sans production d'eau chaude sanitaire/pompe de circulation en fonction de la température extérieure et de l'heure et associé à un appareil de chauffage Vaillant à interface eBUS.
Le fonctionnement avec les accessoires suivants est autorisé pour :

- une pompe de circulation pour la production d'eau chaude associée à un module multifonctionnel 2 de 7
- un ballon d'eau chaude sanitaire conventionnel
- un ballon à stratification Vaillant actoSTOR
- un deuxième circuit de chauffage associé au module du mélangeur Vaillant VR 61
- une installation solaire avec module solaire Vaillant VR 68

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l‘usage. Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages en résultant. L'utilisateur en assume l'entière responsabilité.
L'utilisation conforme de l'appareil comprend également le respect de la notice d'emploi et d'installation ainsi que des autres documents l'accompagnant.

3.2 Conditions ambiantes

Le régulateur et le récepteur radio doivent être installés uniquement dans des pièces sèches.

Si la fonction de prise en compte de la température ambiante est activée, veiller à ce que :
- le calorMATIC 430f ne soit pas caché par aucun meuble, rideau et autres objets
- tous les robinets de radiateur de la pièce dans laquelle se trouve le calorMATIC 430f soient complètement ouverts

  « Prise en compte de la température ambiante » signifie que la température ambiante actuelle est enregistrée par le calorMATIC 430f et prise en compte pour la régulation.

Pour savoir si cette fonction est activée, adressez-vous à votre installateur.

3.3 Nettoyage


Remarque!
N'utilisez pas de produits de nettoyage récurants/abrasifs qui pourraient endommager les éléments de commande, la partie du boîtier ou l'écran.

⇒ Nettoyez le boîtier de votre calorMATIC 430 à l'aide d'un chiffon humide.
⇒ Nettoyez minimum une fois par an la sonde extérieure (rondelle plastique via la cellule solaire) pour garantir un approvisionnement énergétique.

3.4 Garantie constructeur

Garantie constructeur (France)
Nous assurons la garantie des appareils Vaillant dans le cadre de la législation en vigueur (loi 78-12 du 4/10/78). Pour bénéficier de la garantie légale de deux ans, l'appareil doit impérativement être installé par un professionnel qualifié, suivant les règles de l'art et normes en vigueur. La garantie est exclue si les incidents sont consécutifs à une utilisation non-conforme de notre matériel et en particulier en cas d'erreurs de branchement, de montage ou de défaut d'entretien. Cette garantie de deux ans est obligatoirement subordonnée à un entretien annuel effectué par un professionnel qualifié des la première année d'utilisation (circulaire ministérielle du 09/08/78 -JO du 13/09/78).

Garantie constructeur (Suisse)
Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Nous accordons une garantie constructeur au propriétaire de l'appareil conformément aux conditions générales de vente Vaillant locales et aux contrats d'entretien correspondants.
Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie.

Garantie atelier (Belgique)
La période de garantie des produits Vaillant s'élève 2 ans omnium contre tous les défauts de matériaux et des défauts de construction à partir de la date mise sur la facture d'achat.
La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes aient été remplies:
1. L'appareil doit avoir été installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se variait automatiquement annulée.

3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie doit être dûment complète, signée et affranchie avant de nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!

La garantie n'entre pas en ligne de compte si le mauvais fonctionnement de l'appareil devait être provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de tout usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans un tel cas, il y aurait facturation de nos prestations et des pièces fournies. Lorsqu'il y a facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien, celles-ci est toujours adressée à la personne qui à demandé l'intervention ou/et la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic…) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge. Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation. La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque. Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société. Pour garantir le bon fonctionnement des appareils Vaillant sur long terme, et pour ne pas changer la situation autorisé, il faut utiliser lors d'entretiens et dépannages uniquement des pièces détachées de la marque Vaillant.

3.5 Recyclage et mise au rebut

Votre calorMATIC 430f se compose, au même titre que son emballage de transport, principalement de matériaux recyclables.

Appareil

Le calorMATIC 430f, tout comme ses accessoires, ne font pas partie des déchets ménagers. Veillez à ce que l'appareil usagé et ses éventuels accessoires soient mis au rebut conformément aux prescriptions en vigueur.

Emballage

Veuillez confier le recyclage de l'emballage de transport au spécialiste qui a installé l'appareil.

Batteries

Les batteries ne font pas partie des déchets ménagers. Veillez à ce que les batteries soient mises au rebut de façon correcte.

4 Utilisation

Remarque!
Demandez à votre installateur de vous expliquer le fonctionnement du régulateur après son installation. Des modifications involontaires des réglages pourront ainsi être évitées.

4.1 Aperçu zone d'utilisation et zone d'affichage

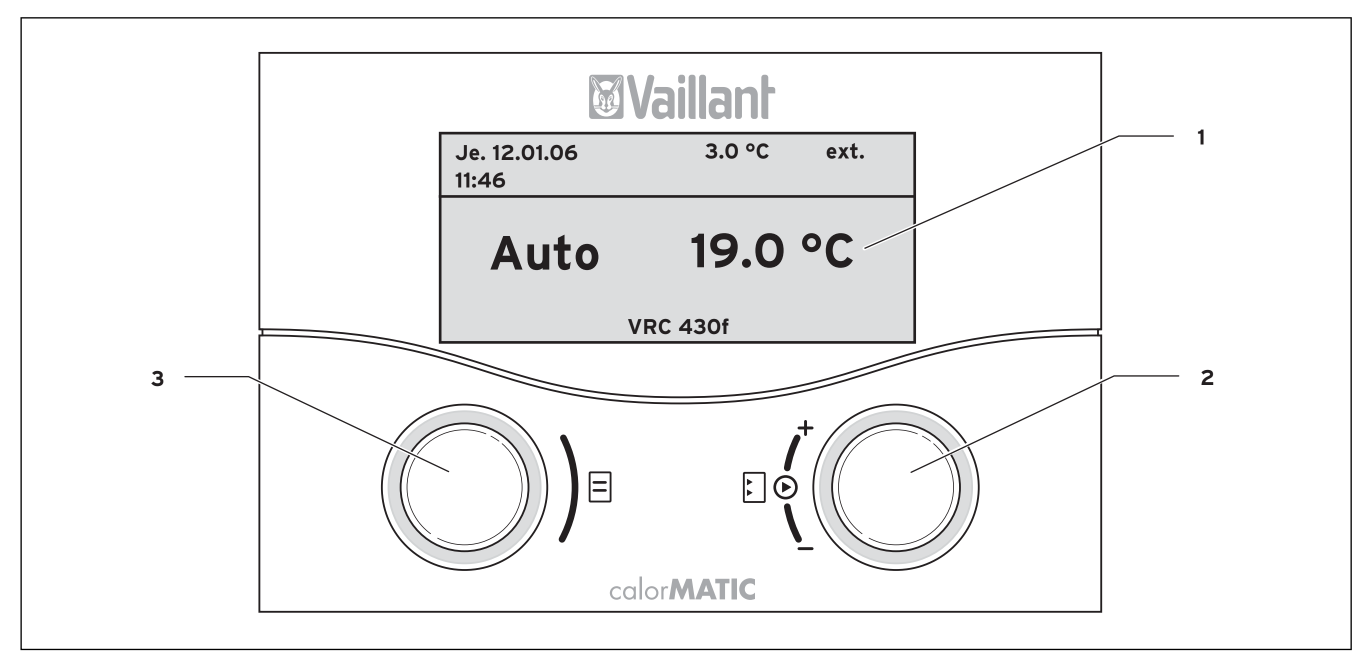


Fig. 4.1 Aperçu zone d'utilisation et zone d'affichage (exemple affichage de base simplifié)

Légende
1 Ecran (champ d'affichage)
2 Elément de commande dispositif de réglage droit
3 Elément de commande dispositif de réglage gauche

La figure 4 indique sur l'écran l'affichage de base simplifié. L'affichage de base simplifié fournit les informations suivantes:
- le mode de fonctionnement (automatique, manuelle ou arrêt) du circuit de chauffage 1
- la température intérieure actuelle

L'affichage de base simplifié est décrit en détail au paragraphe 4.3.3.

Les fonctions des deux dispositifs de réglage sont décrites au paragraphe 4.3.


Remarque!
L'écran est normalement éteint dans un but d'économie d'énergie. Cela prolonge la durée de vie de la batterie.
L'écran et l'éclairage se rallument dès que vous tournerez le dispositif de réglage ou que vous cliquerez. Au bout d'une minute sans activation de la commande, l'écran repasse en affichage de base et s'éteint env. 10 minutes plus tard.

Remarque!
En tournant le dispositif de réglage, les valeurs indiquées doivent être appelées tout d'abord par le récepteur radio. En attendant, seuls des tirets (--) sont affichés sur l'écran à la place de valeurs. Cela dure en général jusqu'à deux secondes.
Selon les conditions ambiantes, il peut s'écouler jusqu'à 15 minutes avant que les données actuelles du récepteur radio puissent être appelées et affichées (p. ex. affichage de la température extérieure, de l'heure pour un récepteur radio DCF 77 intégré).
Si les tirets restent affichés plus longtemps (--), adressez-vous votre installateur spécialisé.

4.2 Aperçu de l'écran (zone d'affichage)

Les paramètres (valeurs de fonctionnement) du régulateur pour l'affichage et la saisie sont représentés sur différentes pages d'écran.
Les pages d'écran se composent :
- de l'affichage de base simplifié (fig. 4.1)
- de l'affichage de base (fig. 4.2)
- pages d'affichage/de saisie pour des paramètres spécifiques dans l'interface utilisateur (voir paragraphes 4.6 et 4.7)
- des pages d'affichage/de saisie de paramètres spécifiques au fonctionnement et à l'installation dans l'interface réservée à l'installateur.

Toutes les pages d'écran sont divisées en trois zones.

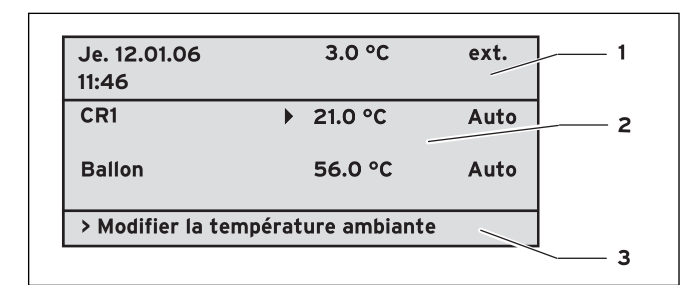


Fig. 4.2 Aperçu de l'écran (exemple affichage de base)

Légende
1 Zone des données de base, titre de la page d'écran et messages d'état et d'erreurs
2 Zone d'affichage et de saisie de paramètres
3 Zone d'affichage d'explications

Les données de bases sont :
- le jour
- la date
- l'heure
- la température extérieure

Pour les pages d'affichage/de saisie de paramètres spécifiques, le titre de la page d'écran apparaît à la place des données de base (voir fig. 4.12).

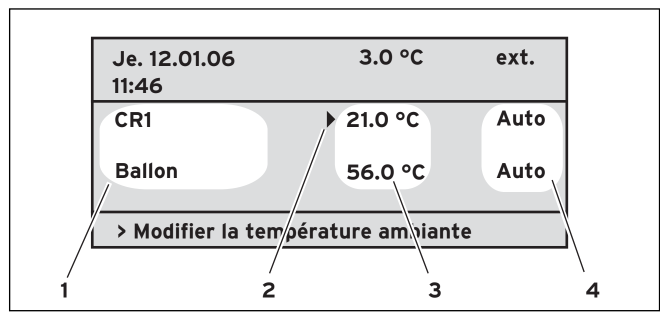


Fig. 4.3 Zone d'affichage et de saisie de paramètres (exemple affichage de base)

Légende
1 Nom du paramètre (uniquement affichage)
2 Le curseur ▶ indique un passage à une valeur modifiable
3 Champ de saisie de valeurs de paramètre ; ici : Température de consigne
4 Champ de saisie de valeurs de paramètre ; ici : Mode de fonctionnement

4.3 Mode d'utilisation

L'utilisation dans l'affichage de base est décrite au paragraphe 4.3.3.
Le mode d'utilisation décrit ci-dessous est valable pour l'affichage de base (fig. 4.2) et pour les différentes pages d'affichage/de saisie de l'interface utilisateur.

Les deux dispositifs de réglage (fig. 4.1 rep. **2** et **3**) fonctionnent selon le principe Vaillant « Tourner et cliquer ». En les tournant (avant et arrière), les dispositifs de réglage passent d'une position à une autre. Le fait de tourner les dispositifs de réglage vous permet également de changer de position en avant ou en arrière dans l'écran.
En cliquant (en maintenant enfoncé), vous pouvez marquer ou enregistrer un paramètre modifiable.

	Action	Résultat
Dispositif de réglage gauche	Tourner	Passage à la page d'écran suivante
Dispositif de réglage droit	Tourner	Passage à un champ de saisie dans une page d'écran (marqué par le curseur ▶)
	Modification d'un paramètre (suite)	
	Cliquez (maintenir enfoncé)	Activez pour la saisie (représentation inversée)
	Tourner	Sélection de la valeur du paramètre
	Cliquez (maintenir enfoncé)	Enregistrement de la valeur du paramètre sélectionnée

Tabl. 4.1 Mode d'utilisation

4.3.1 Afficher différentes pages d'écran

En tournant le dispositif de réglage gauche, vous pouvez faire défiler les pages d'écran comme dans un livre.

Exemple :
Vous vous trouvez dans l'affichage de base. Pour accéder à l'affichage de base, référez-vous au paragraphe 4.3.3.

⇒ Faites tourner le dispositif gauche d'une position dans le sens des aiguilles d'une montre.

La page d'écran ⊟ 1 avec les possibilités de réglage des données de base apparaît à l'écran.

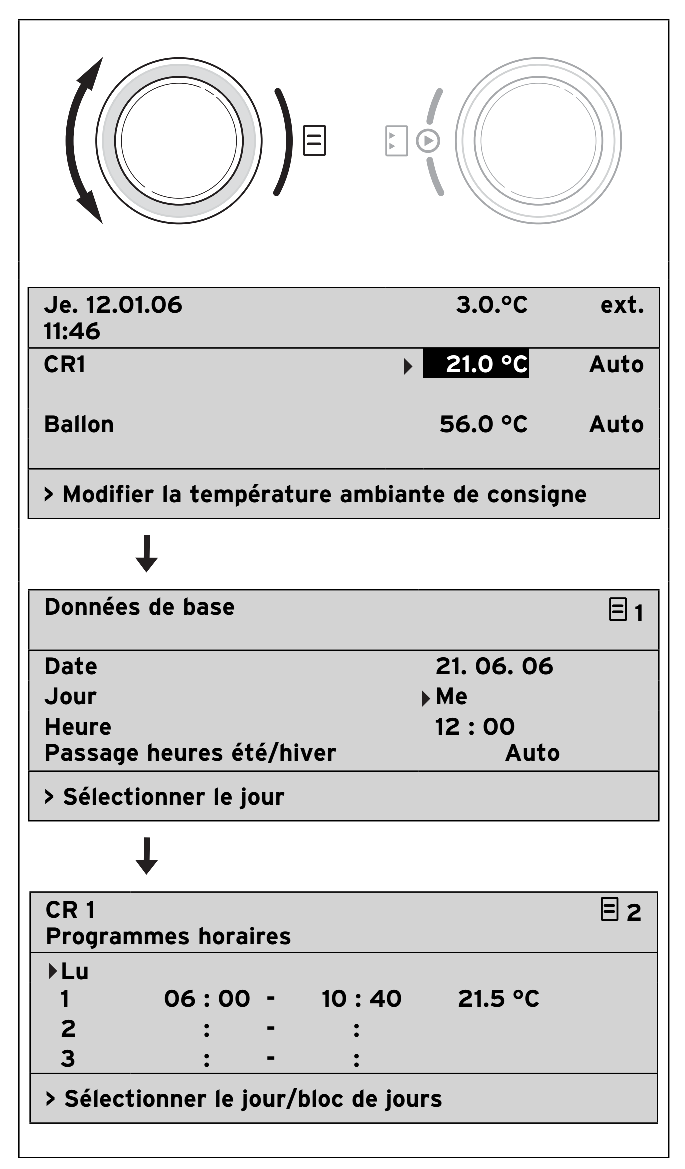


Fig. 4.4 Affichage des différentes pages d'écran

4.3.2 Modifier des paramètres

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit pour passer d'un paramètre modifiable à un autre au sein d'une page d'écran.

La position est indiquée par le curseur ▸ (voir fig. 4.5).

Si un paramètre se compose de différents éléments (p. ex. une date avec jour, mois, année), il est possible de passer d'une élément à un autre en tournant le dispositif de réglage droit.

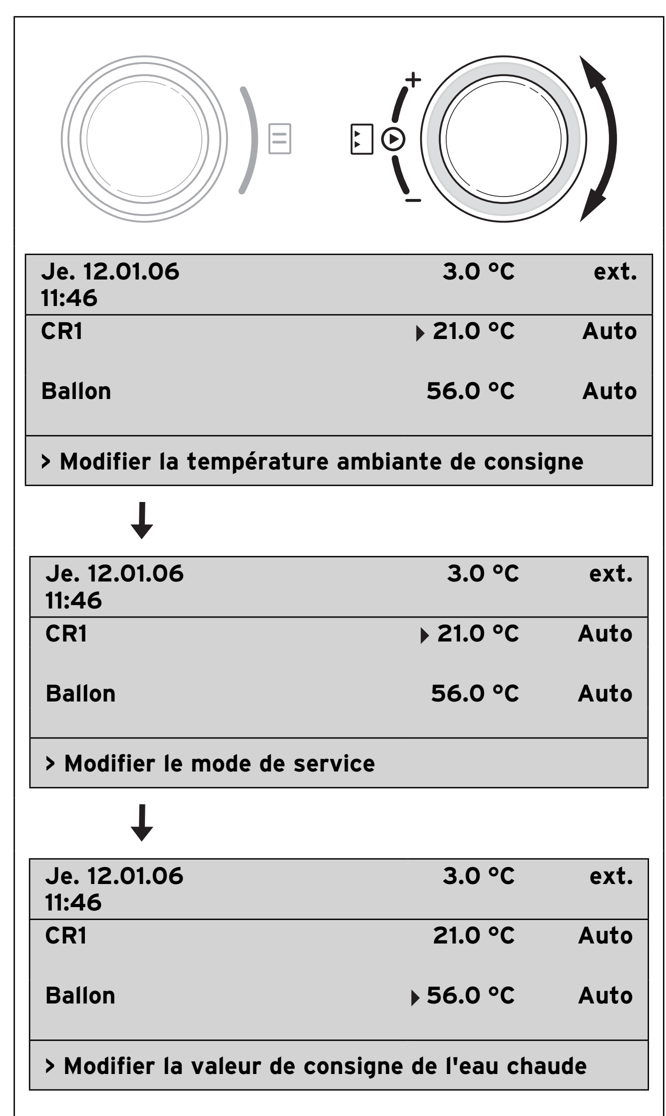


Fig. 4.5 Passage d'un paramètre modifiable à un autre

⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

La valeur de paramètre marquée par le curseur ▸ a une représentation inversée.

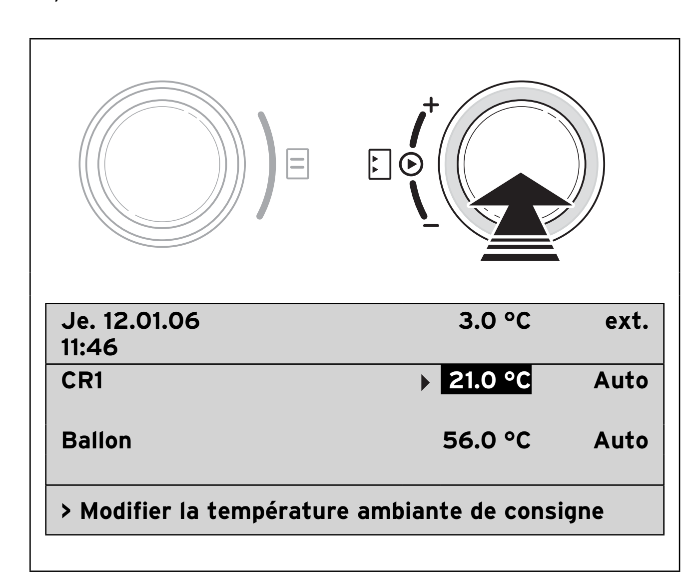


Fig. 4.6 Marquage d'un paramètre modifiable

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit pour afficher les unes après les autres les valeurs possibles pour ce paramètre.

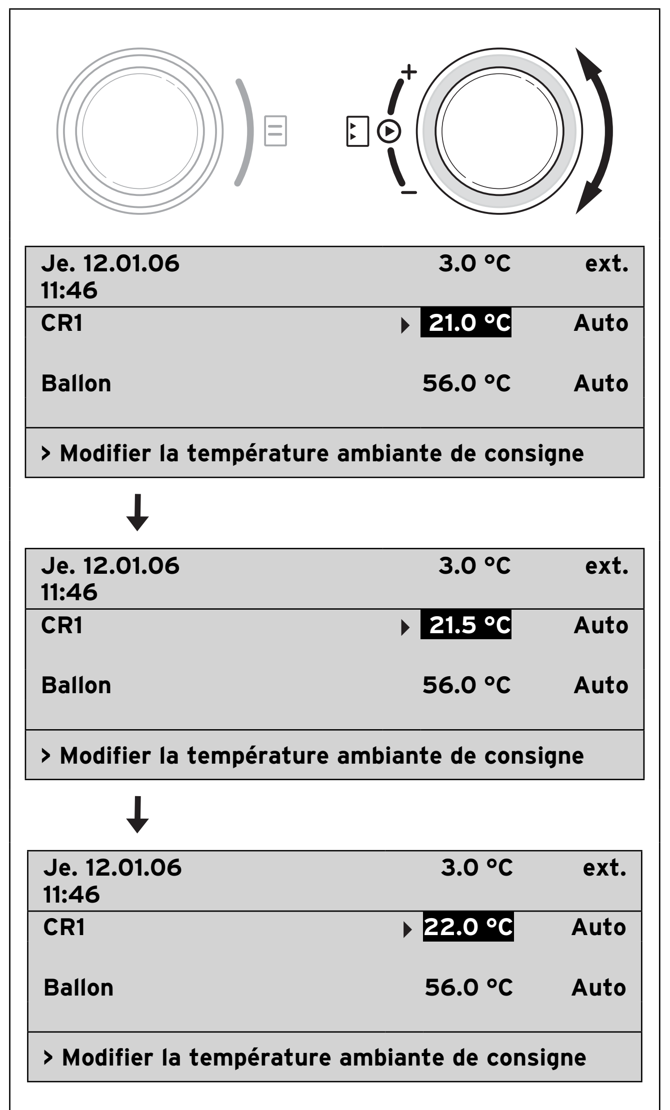


Fig. 4.7 Modifier les valeurs d'un paramètre

⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

La valeur affichée est confirmée et enregistrée pour la régulation. La représentation de la valeur passe de nouveau d'inversée à normale.

Modifier le paramètre dans l'affichage de base

	Paramètres	Signification
Circuit de chauffage 1 (CR1)	Température ambiante de consigne	Le chauffage est réglé en fonction de la température ambiante de consigne modifiée. La durée de cette régulation dépend du mode de fonctionnement réglé, voir paragraphe 4.4.
	Mode de fonctionnement Auto(matique)	La régulation de l'appareil de chauffage s'effectue en fonction de la température ambiante de consigne, des programmes horaires et d'autres paramètres tels que la température d'abaissement et la courbe de chauffe sélectionnés. Ces paramètres sont en partie réglés par votre installateur.
	Mode de fonctionnement Manuel	La régulation de l'appareil de chauffage dépend de la température ambiante de consigne réglée.
	Mode de fonctionnement ARRET	L'appareil de chauffage est arrêté. La température ambiante de consigne n'est pas indiquée et ne peut être modifiée. La protection antigel est garantie.
Eau chaude	Valeur eau chaude de consigne	La production d'eau chaude sanitaire est réglée en fonction de la valeur d'eau chaude de consigne modifiée. La durée de cette régulation dépend du mode de fonctionnement réglé, voir paragraphe 4.4.
	Mode de fonctionnement Auto(matique)	La régulation de la production d'eau chaude sanitaire s'effectue en fonction de la température d'eau chaude de consigne et des programmes horaires sélectionnés.
	Mode de fonctionnement Manuel	La production d'eau chaude sanitaire dépend de la valeur d'eau chaude de consigne réglée.
	Mode de fonctionnement ARRET	La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée. La valeur d'eau chaude de consigne n'est pas indiquée et ne peut être modifiée. La protection antigel est garantie.

Tabl. 4.2 Paramètres modifiables dans l'affichage de base

Exemple : Modifier la température ambiante de consigne du circuit de chauffage 1 (CR1)
Situation de départ : Vous vous trouvez dans l'affichage de base (voir fig. 4.2). Pour accéder à l'affichage de base, référez-vous au paragraphe 4.3.3.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que le curseur ▸ apparaisse devant la valeur de consigne (température ambiante) du circuit de chauffage 1 (CR1).
⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

Le champ de saisie de la valeur de consigne a une représentation inversée.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit.

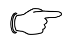
Dans le champ de saisie, la valeur de consigne de la température ambiante est modifiée par tranches de 0,5 °C.

⇒ Lorsque la valeur de température ambiante de consigne souhaitée est atteinte, cliquer avec le dispositif de réglage droit.

La nouvelle valeur est réglée. La représentation passe de nouveau d'inversée à normale.

La durée de validité de la valeur pour la régulation dépend du mode de fonctionnement réglé (voir paragraphe 4.4).

4.3.3 Utilisation dans l'affichage de base simplifié



Remarque!
L'affichage de base simplifié apparaît toujours lorsqu'aucun module du mélangeur VR 61 n'est raccordé (pour un second circuit de chauffage).

Dans le cas de l'affichage de base simplifié (fig. 4.8), le mode de fonctionnement du circuit de chauffage 1 et la température intérieure sont indiqués dans la partie du milieu.
L'affichage de base simplifié vous donne également la possibilité de modifier rapidement et simplement les deux principaux paramètres de votre installation de chauffage :
- En tournant le dispositif de réglage gauche, vous pouvez modifier le mode de fonctionnement (automatique, manuel, arrêt).
- En tournant le dispositif de réglage droit, vous pouvez passer de l'affichage de la température intérieure à la saisie/la modification de la température ambiante de consigne.

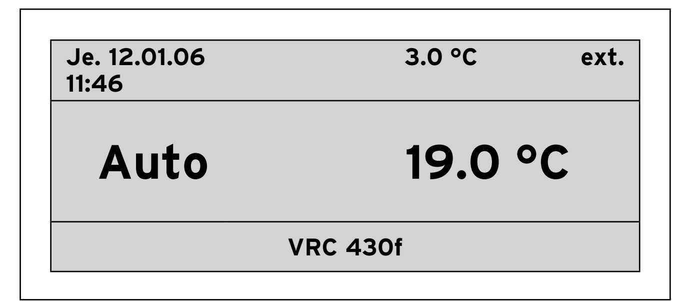


Fig. 4.8 Affichage de base simplifié (exemple)

En cliquant avec un dispositif de réglage ou avec les deux, vous pouvez passer de l'affichage de base simplifié à la page d'écran suivante (voir fig.4.2).

Si aucune manipulation n'est effectuée pendant plus d'une minute sur le régulateur, l'écran repasse en affichage de base simplifié.

Modifier le mode de fonctionnement dans l'affichage de base simplifié

Mode de fonctionnement	Signification
Auto(matique)	La régulation du circuit de chauffage s'effectue en fonction de la température ambiante de consigne, des programmes horaires et d'autres paramètres tels que la température d'abaissement et la courbe de chauffe sélectionnés. Ces paramètres sont en partie réglés par votre installateur.
Manuel	La régulation du circuit de chauffage dépend de la température ambiante de consigne réglée.
ARRET	Le circuit de chauffage est arrêté. La température ambiante de consigne n'est pas indiquée et ne peut être modifiée. La protection antigel est garantie.

Tabl. 4.3 Modes de fonctionnement de l'appareil de chauffage

Procédez de la manière suivante :

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage gauche.

Le mode de fonctionnement est représenté de façon inversée.
Après avoir attendu une seconde, vous pouvez sélectionner le mode de fonctionnement en tournant le dispositif de réglage gauche.
Après deux secondes, la représentation passe de nouveau d'inversée à normale.
Le mode de fonctionnement sélectionné est enregistré.

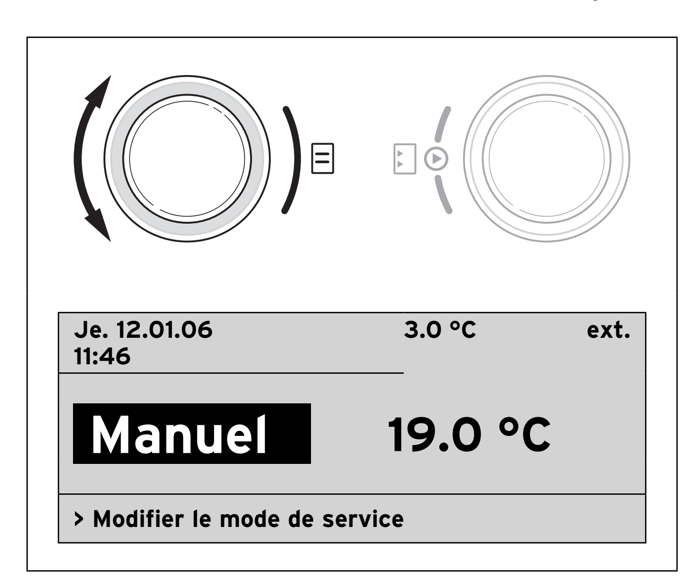


Fig. 4.9 Modifier le mode de fonctionnement dans l'affichage de base simplifié

Modifiez la température ambiante de consigne dans l'affichage de base simplifié

La régulation de l'appareil de chauffage dépend de la température ambiante de consigne. La régulation permet d'atteindre rapidement la température ambiante de consigne réglée et que celle-ci soit maintenue sur cette valeur.
Pour cela, il faut que la courbe de chauffe sélectionnée corresponde à la situation réelle et que la fonction de prise en compte de la température ambiante soit activée.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit.

La température ambiante de consigne actuelle est représentée de façon inversée à la place de la température intérieure. Après avoir attendu une seconde, vous pouvez sélectionner la nouvelle température ambiante de consigne :

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que la température ambiante de consigne souhaitée apparaisse.

Au bout de 2 secondes, la température ambiante de consigne sélectionnée est enregistrée. La représentation passe de nouveau d'inversée à normale et indique la température intérieure.

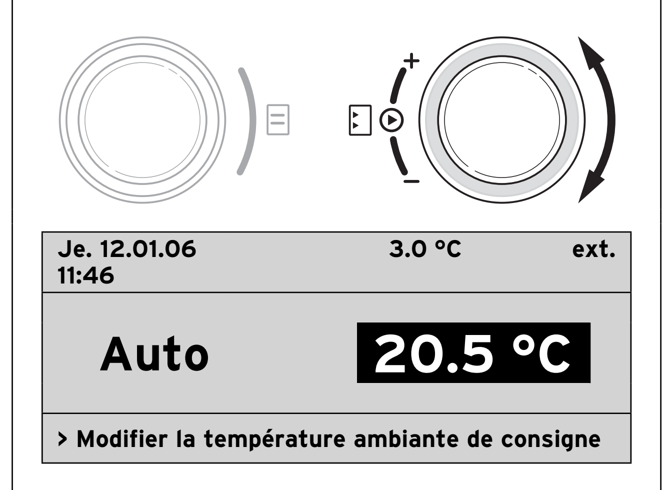


Fig. 4.10 Modifier la température ambiante de consigne dans l'affichage de base

La durée de validité de la valeur pour la régulation dépend du mode de fonctionnement réglé ; voir également paragraphe 4.4.

4.4 Durée de validité des valeurs de consigne modifiées pour la régulation

Si vous avez modifié une valeur de consigne – soit la température ambiante de consigne soit la valeur de consigne de l'eau chaude – dans l'affichage de base ou dans l'affichage de base simplifié, la nouvelle valeur est prise en compte pour la régulation.

Dans le mode de fonctionnement « Manuel », la nouvelle valeur est prise en compte en tant que valeur de réglage jusqu'à ce que soit le mode de fonctionnement soit la valeur soit modifié(e).

Dans le mode de fonctionnement « Auto », le réglage est effectué sur la nouvelle valeur jusqu'à ce que la prochaine plage horaire commence (si vous avez modifié la valeur de consigne en-dehors d'une plage horaire) ou jusqu'à la fin de la plage horaire actuelle (si vous avez modifié la valeur de consigne à l'intérieur d'une plage horaire). voir fig. 4.11.

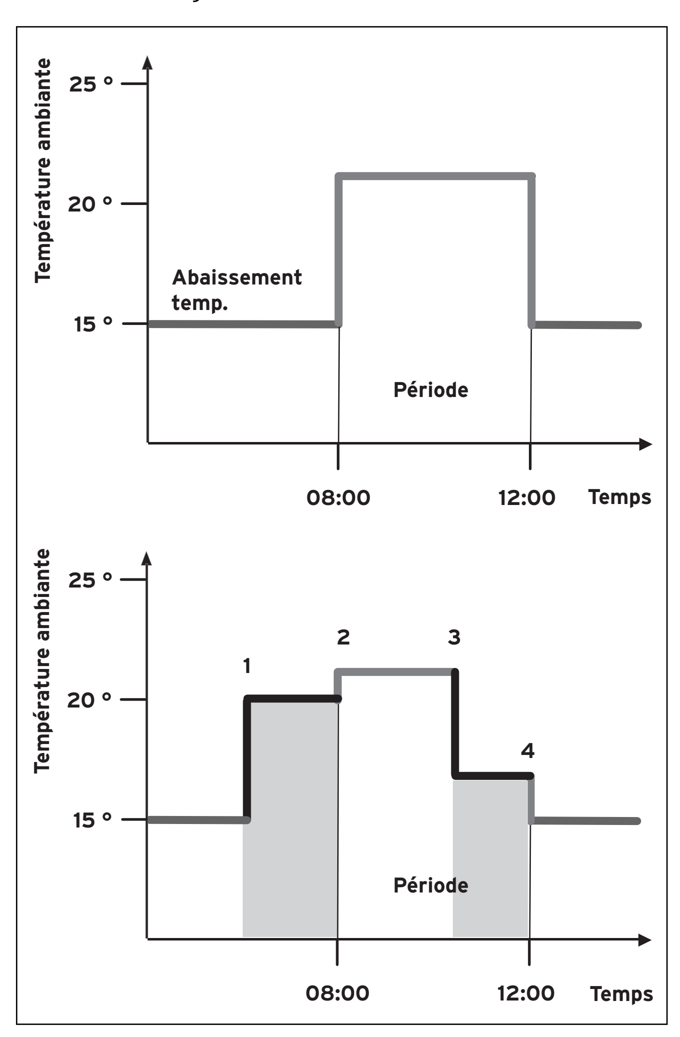


Fig. 4.11 Durée de validité de modifications d'une valeur de consigne (ici : température ambiante de consigne)

Le diagramme ci-dessus, dans la fig. 4.11, montre une plage horaire programmée (voir paragraphe 4.7.1) avec la température ambiante de consigne correspondante (21 °C).

Dans le diagramme ci-dessus, la valeur de température ambiante de consigne est modifiée en (**1**) (20 °C). Cette valeur est la valeur de réglage jusqu'au début de la plage horaire.
A partit de ce moment (**2**) la valeur de réglage est la valeur de la température ambiante de consigne de la plage horaire (21 °C).
En (**3**), la valeur de la température ambiante de consigne est modifiée (17 °C).
Cette valeur est la valeur de réglage jusqu'à la fin de la plage horaire (**4**).
Après cette plage, la valeur de réglage est de nouveau la température d'abaissement (15 °C).


Remarque!
Cela vaut également pour la valeur d'eau chaude de consigne.

4.5 Interface d'utilisation réservée à l'utilisateur

Le régulateur calorMATIC 430f dispose de deux interfaces d'utilisation. Chaque interface comprend plusieurs pages d'écran dans lesquelles sont affichés, réglés ou modifiés les différents paramètres.

- Interface d'utilisation réservée à l'utilisateur : elle permet d'afficher et de régler/modifier les paramètres fondamentaux. Les réglages/modifications de paramètres peuvent être effectués par l'utilisateur en fonctionnement normal et ne requièrent pas de connaissances particulières.

- Interface d'utilisation réservée à l'installateur : elle permet d'afficher et de régler/modifier des paramètres spécifiques et est exclusivement réservée àl'installateur.

4.6 Pages d'écran de l'interface réservée à l'utilisateur

Les pages d'écran de l'interface utilisateur figurent dans l'ordre décrit dans le tableau 4.4.
Ce tableau indique les paramètres que vous pouvez régler et modifier.
Des exemples à ce sujet figurent au paragraphe 4.7 ff.

Pour atteindre la première page d'écran « Données de base » de l'interface réservée à utilisateur à partir de l'affichage de base simplifié :

⇒ Cliquez avec un dispositif de réglage ou les deux.

Vous accédez à l'affichage de base.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage gauche d'une ou de deux positions dans le sens des aiguilles d'une montre.

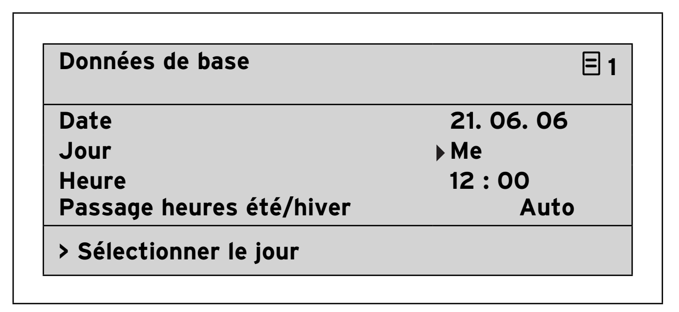


Fig. 4.12 Page d'écran « Données de base » (exemple : sélectionner le jour de la semaine)

En tournant encore le dispositif de réglage gauche, vous passez d'une page d'écran à une autre.
Si des composants sont installés et que leur régulation est effectuée via le calorMATIC 430f, les pages d'écran indiquées dans le tableau 4.4 sont complétées par d'autres pages d'écran, p. ex. ⊟ 3 ou ⊟ 6.

Page d'écran	Titre page d'écran	Valeurs de fonctionnement réglables (uniquement affichage = A)	Remarque!s	Unité	Valeur min.	Valeur max.	Incrément / Possibilité de sélection	Valeur prescrite
⊟ 1	Données de base	Date Jour Heure	Sélectionnez séparément le jour, le mois et l'année ; Sélectionnez séparément l'heure et les minutes					
		Passage heures été/hiver					Auto, arrêt	Arrêt
⊟ 2	Programmes horaires CR1	Jour/bloc	Sélectionnez des jours séparément ou un bloc de jours (p. ex. Lu-Ve)					
		1 Heure démarrage/fin 2 3	Trois périodes sont disponibles pour chaque jour ou bloc de jours	h/minutes			10 min	
		Température par période	Une température ambiante de consigne individuelle peut être définie pour chaque période	°C	5	30	0,5	20
⊟ 4	Programmes horaires eau chaude	Jour/bloc	Sélectionnez des jours séparément ou un bloc de jours (p. ex. Lu-Ve)					
		1 Heure démarrage/fin 2 3	Trois périodes sont disponibles pour chaque jour/bloc de jours	h/minutes			10 min	
⊟ 5	Programmes horaires pompe de circulation	Jour/bloc	Sélectionnez des jours séparément ou un bloc de jours (p. ex. Lu-Ve)					
		1 Heure démarrage/fin 2 3	Trois périodes sont disponibles pour chaque jour/bloc de jours	h/minutes			10 min	
⊟ 7	Programmer les vacances pour l'ensemble du système	Période de vacances	Début jour, mois, année Fin jour, mois, année					
		Valeur de consigne vacances chauffage	Température ambiante de consigne pour la période de vacances	°C	Protection antigel, ou 5	30	0,5	Protection antigel
⊟ 8	Paramètres CR1	Température d'abaissement	Pour les périodes qui se situent entre les plages horaires, une température d'abaissement peut être définie. Si votre installateur a réglée la fonction antigel, la température d'abaissement est automatiquement de 5 °C. La température d'abaissement n'est pas affichée.	°C	5	30	0,5	15
		Courbe de chauffe	La température de départ du chauffage est réglée en fonction de la température extérieure. Cette relation est représentée sur la courbe de chauffe. Il est possible de sélectionner différentes courbes de chauffage (voir paragraphe 4.7.3).		0,2	4	0,05-0,1	1,2

Tabl. 4.4 Pages d'écran de l'interface réservée à l'utilisateur

Page d'écran	Titre page d'écran	Valeurs de fonctionnement réglables (uniquement affichage = A)	Remarque!s	Unité	Valeur min.	Valeur max.	Incrément	Valeur prescrite
⊟ 10	Paramètres eau chaude	Valeur eau chaude de consigne	Température de consigne pour la production d'eau chaude sanitaire	°C	35	70	1,0	60
⊟ 14	Modifier les noms	Circuit de chauffage 1	Les noms peuvent être choisis librement et comporter maximum 8 caractères.					CR 1
		Eau chaude						Ballon
⊟ 15	Déconnexion de l'interface protégée	Numéro de code	Accès à l'interface réservée à l'installateur uniquement après saisie du numéro de code enregistré					1000

Tabl. 4.4 Pages d'écran dans l'interface réservée à l'utilisateur (suite)

4.7 Editer des pages d'écran (exemples)

4.7.1 Saisir les programmes horaires (exemple : circuit de chauffage)

Grâce aux programmes horaires, vous pouvez définir jusqu'à trois plages horaires par jour ou par bloc de jours (p. ex. Lu - Ve). Dans ces plages horaires, la régulation du chauffage règle la température ambiante que vous avez choisi, appelée aussi température de confort. En dehors de ces plages horaires, la température ambiante s'abaisse.



Remarque!
En adaptant le mieux possible les plages horaires à vos habitudes de vie, vous économisez de l'énergie sans renoncer à votre confort.

Pour savoir comment définir les plages horaires, se reporter à l'exemple décrit ci-dessous concernant le circuit de chauffage 1. Les plages horaires peuvent être définies de la même façon pour la production d'eau chaude sanitaire et une pompe de circulation.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage gauche jusqu'à ce que la page d'écran ⊟ 2, programmes horaires CR1 apparaisse.

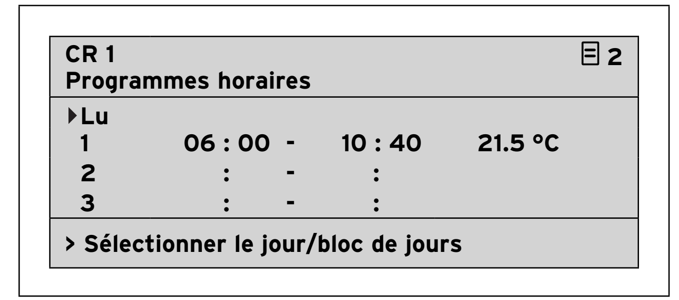


Fig. 4.13 Page d'écran ⊟ 2 (exemple)

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que le curseur ▸ se trouve devant le champ de saisie du jour de la semaine ou du bloc de jours.
⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

Le champ de saisie est représenté de façon inversée.

⇒ Sélectionnez le jour souhaité ou le bloc de jours en tournant le dispositif de réglage droit. Il est possible de choisir entre :
- Lu, Ma, ... etc.
- Lu - Ve (bloc)
- Sa - Di (bloc)
- Lu - Di (bloc)

⇒ Confirmez votre choix en cliquant avec le dispositif de réglage droit.

1, 2 et 3 désignent sur l'écran les « Plages horaires » que vous pouvez définir pour le jour ou le bloc de jours sélectionné. Dans une plage horaire (p. ex. de 06:00 à 10:40), votre régulateur garantit un fonctionnement de votre chauffage conforme à la température de confort choisie (p. ex. 21,5 °C).

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que le curseur ▸ se trouve devant le champ de saisie de l'heure de début de la plage horaire 1.
⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

Le champ de saisie est représenté de façon inversée.

⇒ Sélectionnez l'heure de début en tournant le dispositif de réglage droit.

L'heure défile par tranches de 10 minutes.

⇒ Lorsque l'heure de début souhaitée s'affiche, confirmer celle-ci en cliquant avec le dispositif de réglage droit.

L'heure de la fin de la plage horaire 1 doit être réglée en fonction.

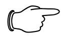
La température de confort souhaitée pour la plage horaire 1 doit être saisie de la façon suivante :

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que le curseur ▸ se trouve devant le champ de saisie la température de confort de la plage horaire 1.
⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

Le champ de saisie est représenté de façon inversée.

⇒ Sélectionnez la température de confort souhaitée en tournant le dispositif de réglage droit (modifications par tranches de 0,5 °C).
⇒ Lorsque la température de confort souhaitée s'affiche, confirmer celle-ci en cliquant avec le dispositif de réglage droit.


Remarque!
Le calorMATIC assiste l'utilisateur lors de la programmation des plages horaires : La sélection des plages horaires s'effectue par ordre chronologique. Une période de temps d'une plage horaire peut se recouper avec la précédente.
Une plage horaire ne peut se situer qu'entre 0:00 et 24:00.
Pour effacer une plage horaire, procédez de la manière suivante : Régler l'heure de début et l'heure de fin sur la même heure.


Remarque!
Le processus de saisie des programmes horaires pour la production d'eau chaude sanitaire ou pour une pompe de circulation correspond au processus décrit pour le circuit de chauffage 1. La saisie d'une température de confort est supprimée pour la production d'eau chaude sanitaire et la pompe de circulation.

4.7.2 Programmer une période de vacances

Il est possible de définir une température ambiante de consigne inférieure en cas d'absence prolongée de votre domicile. Cela vous permet de réaliser des économies de chauffage. Le régulateur permet de chauffer votre domicile uniquement jusqu'à atteindre la température sélectionnée.
Vous pouvez p. ex. régler une température ambiante de consigne de 15 °C si vous partez en vacances du 10 au 24 février. Votre domicile sera alors uniquement chauffé à 15 °C durant cette période.
Vous pouvez également sélectionner la protection antigel à la place d'une température ambiante de consigne.

Pour programmer une période de vacances, procédez de la manière suivante :

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage gauche jusqu'à ce que la page d'écran ⊟ 7 « Programmer les vacances pour l'ensemble du système » apparaisse.

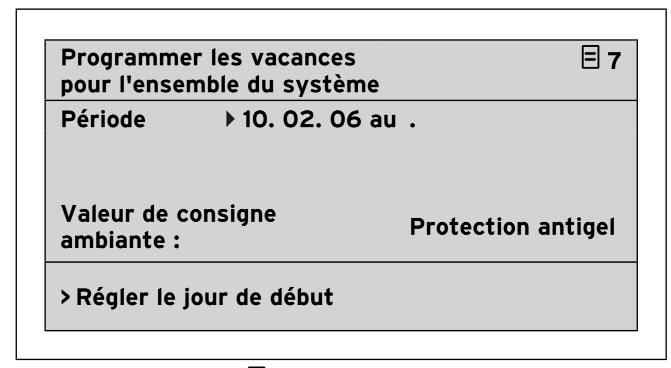


Fig. 4.14 Page d'écran ⊟ 7 (exemple)

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage jusqu'à ce que le curseur ▸ se trouve devant la date de début.

Le texte suivant apparaît dans la zone d'explications de l'écran : « Régler le jour de début ».

⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

Le champ de saisie est représenté de façon inversée.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que le jour de la date de début souhaitée apparaisse.
⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

La date de début est réglée. La représentation passe de nouveau d'inversée à normale.

⇒ Réglez de la même manière le mois et l'année de la date de début.

Le texte suivant apparaît dans la zone d'explications de l'écran : « Régler mois de début » et « Régler année de début ».

⇒ Réglez de la même manière la date de fin de période de vacances.

Saisissez la température ambiante de consigne de la manière suivante :

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que le curseur ▸ se trouve devant le champ de saisie de la températureambiante de consigne.

Le texte suivant apparaît dans la zone d'explications de l'écran : « Sélectionner température ambiante de consigne ».

⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

Le champ de saisie est représenté de façon inversée.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse (les valeurs comprises entre 5 °C et 30 °C par tranches de demi-degré et la fonction de protection antigel sont possibles).
⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

La température ambiante de consigne souhaitée et la fonction de protection antigel sont réglées. La représentation passe de nouveau d'inversée à normale.

4.7.3 Saisir les paramètres du circuit de chauffage

Il est possible de saisir les paramètres suivants :

– Température d'abaissement

En-dehors des plages horaires définies, le chauffage est réglé sur la température d'abaissement.
Si votre installateur a réglé la fonction antigel, la température d'abaissement est automatiquement de 5 °C. La température d'abaissement n'est pas affichée.

– Courbe de chauffe

La relation entre la température extérieure et la température de départ du chauffage nécessaire est représentée dans un diagramme comprenant différentes courbes de chauffage (voir fig. 4.15). Chaque courbe de chauffe (de 0.2 - 4.0) associe à une température extérieure (axe des abscisses) une valeur de température de départ de chauffage (axe des ordonnées).

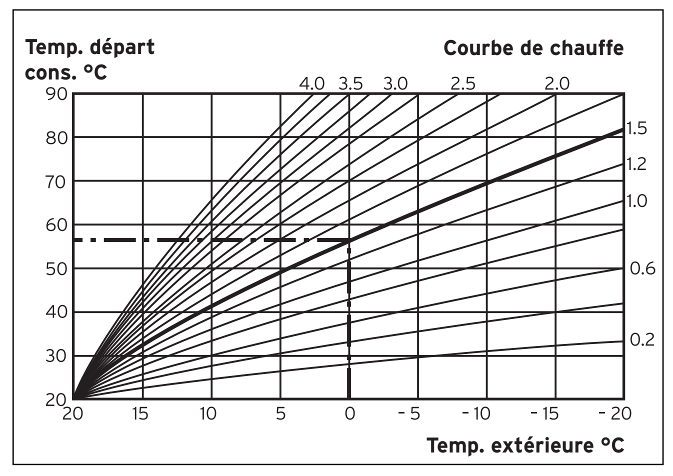


Fig. 4.15 Diagramme des courbes de chauffage pour une température ambiante de consigne de 20 °C

Exemple :
Si pour une température ambiante de consigne de 20 °C, la courbe 1.5 est sélectionnée, la régulation permet d'atteindre une température de départ du chauffage de 56 °C pour une température extérieure de 0 °C. Différentes courbes de chauffage raides indiquent si la température de départ du chauffage doit être augmentée ou abaissée en fonction de la température extérieure.

 **Remarque!**
Une température ambiante agréable peut être atteinte avec une courbe plate dans un domicile bien calorifugé. Cela permet de réaliser des économies de chauffage.
Demandez à votre installateur de vous conseiller dans le choix de la courbe de chauffe.

Pour la saisie des paramètres, procédez de la manière suivante (exemple circuit de chauffage 1) :

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage gauche jusqu'à ce que la page d'écran ⊟ 8 « Paramètres CR1 » apparaisse.

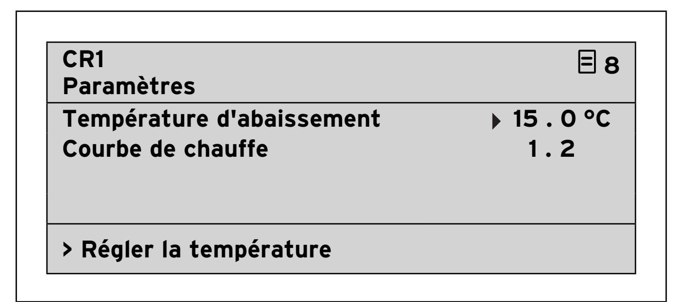


Fig. 4.16 Page d'écran ⊟ 8 (exemple)

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que le curseur ▸ se trouve devant la valeur de la température d'abaissement.

Le texte suivant apparaît dans la zone d'explications de l'écran : « Régler température ».

⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

Le champ de saisie est représenté de façon inversée.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse (les valeurs entre 5 °C et 30 °C par tranches de demi-degré sont possibles).
⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

La température d'abaissement souhaitée est réglée. La représentation passe de nouveau d'inversée à normale.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que le curseur ▸ se trouve devant la valeur de la courbe de chauffe.

Le texte suivant apparaît dans la zone d'explications de l'écran : « Régler courbe de chauffe ».

⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

Le champ de saisie est représenté de façon inversée.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse (les valeurs comprises entre 0.2 et 4.0 sont possibles, voir fig. 4.15).
⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

La courbe de chauffe souhaitée est réglée. La représentation passe de nouveau d'inversée à normale.

4.7.4 Saisir les paramètres de la production d'eau chaude sanitaire

Si la production d'eau chaude sanitaire pour votre foyer s'effectue grâce à votre appareil de chauffage, vous pouvez saisir la température de consigne grâce au régulateur.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage gauche jusqu'à ce que la page d'écran ⊟ 10 « Paramètres eau chaude » apparaisse.

Le curseur se trouve devant ▸ la valeur de la température de consigne.

⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

Le champ de saisie est représenté de façon inversée.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse (les valeurs comprises entre 35 °C et 70 °C par tranches de 1 °C sont possibles).
⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

La valeur de consigne souhaitée est réglée. La représentation passe de nouveau d'inversée à normale.



Attention !
Risque de brûlure Eau Chaude !
Il existe un risque de brûlure aux points de puisage de l'eau chaude lorsque les températures de consignes sont supérieures à 60 °C. Les enfants en bas âges et les personnes âgées peuvent également encourir un risque, même avec des températures plus faibles.
Sélectionnez la température de consigne de telle sorte qu'elle ne représente pas de danger pour personne.

4.7.5 Modifier les noms des composants du chauffage

Sur la page d'écran ⊟ 14, il est possible de voir les noms des composants qui peuvent être modifiés.

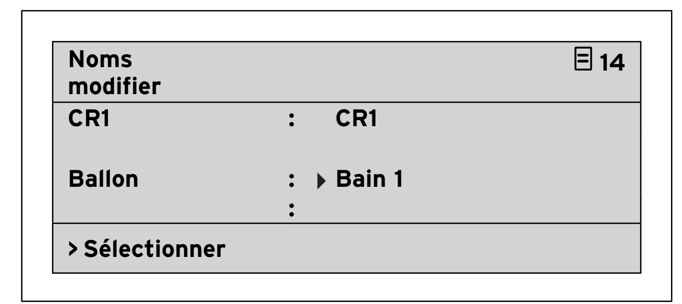


Fig. 4.17 Page d'écran ⊟ 14 (exemple)

Vous pouvez saisir un nouveau nom à droite du double-point (chiffres compris entre 0 et 9, espaces vides, lettres majuscules ou minuscules). Procédez de la manière suivante :

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage gauche jusqu'à ce que la page d'écran ⊟ 14 « Noms modifier » apparaisse.
⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que le curseur ▸ se trouve devant le caractère que vous souhaitez modifier.
⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

Le caractère est représenté de façon inversée.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que la lettre ou le chiffre souhaité(e) apparaisse.
⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

Le caractère souhaité est enregistré. La représentation du caractère passe de nouveau d'inversée à normale.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit d'une - position dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le caractère suivant est marqué par le curseur.

⇒ Cliquez avec le dispositif de réglage droit.

Le caractère est représenté de façon inversée.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage droit jusqu'à ce que la lettre ou le chiffre souhaité(e) apparaisse.
⇒ Procédez de la même manière pour les caractères restants.



Remarque!
Il est possible d'effacer des noms entiers ou des caractères en trop en saisissant des espaces vides.

5 Messages d'état et d'erreurs

Les messages d'état et d'erreurs apparaissent sur la deuxième ligne de la zone réservée aux données de base.

Messages d'état

Programme de vacances actif
Durant une période de vacances définie, le chauffage est réglé sur la température ambiante de consigne sélectionnée pour cette période

Entretien + numéro de téléphone de l'installateur
Vous indique qu'un entretien de votre installation de chauffage est nécessaire.
Le numéro de téléphone de votre installateur apparaît également si celui-ci l'a programmé.

Aucune valeur mais des tirets (--), sont affichés sur l'écran du régulateur
En tournant les dispositifs de réglage, les valeurs qui doivent être affichées sont tout d'abord être appelées par le récepteur radio. En attendant, seuls des tirets (--) sont affichés sur l'écran à la place de valeurs. Cela dure en général jusqu'à deux secondes.
Selon les conditions ambiantes, il peut s'écouler jusqu'à 15 minutes avant que les données actuelles du récepteur radio puissent être appelées et affichées (p. ex. affichage de la température extérieure, de l'heure pour un récepteur radio DCF 77 intégré).
Si les tirets restent affichés plus longtemps (--), adressez-vous votre installateur spécialisé.

Messages d'erreur

Erreur appareil de chauffage
Vous indique une erreur au niveau de l'appareil de chauffage.
⇒ Contactez votre installateur.

Liaison appareil de chauffage
La liaison entre le récepteur radio et l'appareil de chauffage est perturbée.
⇒ Contactez votre installateur.

Aucune liaison radio
La liaison radio entre le calorMATIC 430f et le récepteur radio est perturbée.
⇒ Contactez votre installateur.

Nettoyez la sonde extérieure radio
a) La tension de l'accumulateur de la sonde extérieure radio est trop basse.
⇒ Nettoyez la cellule solaire sur la sonde extérieure radio à l'aide d'un torchon humide ou contactez votre installateur. N'utilisez, pour le nettoyage, aucun nettoyants agressifs, car ceux-ci pourraient endommager les pièces en plastique.


Remarque!
Le message d'erreur disparaît après le nettoyage de la cellule solaire avec un retard étant donné que l'accumulateur doit être rechargé.

b) La sonde extérieure radio n'a aucune liaison radio.
⇒ Contactez votre installateur.

Remarque!
En cas de panne de la sonde extérieure ou du régulateur, un comportement de régulation d'urgence est activé.
Une température extérieure de 0 °C est réglée au départ. Le fonctionnement de base du système de chauffage est garanti.

Changer les batteries
Les batteries du régulateur sont presque vides.
⇒ Remplacez toutes les batteries du régulateur.

Procédez de la manière suivante :
⇒ Retirez le régulateur (**1**) de son socle mural (**2**). Pour ce faire, introduire un tournevis dans les deux colliers d'arrêt (voir flèches fig. 5.1).

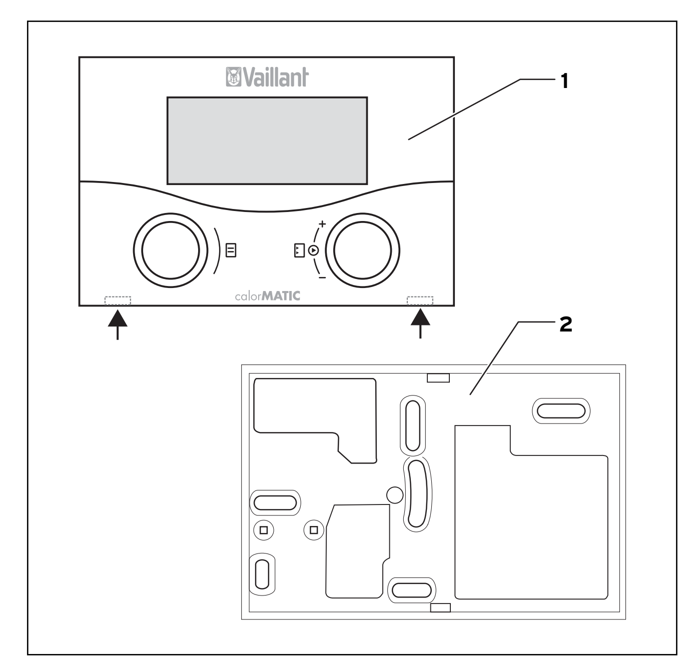


Fig. 5.1 Démonter le calorMATIC 430f

Légende
1 Régulateur calorMATIC 430f
2 Socle mural

⇒ Equipez le régulateur à l'arrière de la platine du régulateur avec quatre batteries neuves de même type.

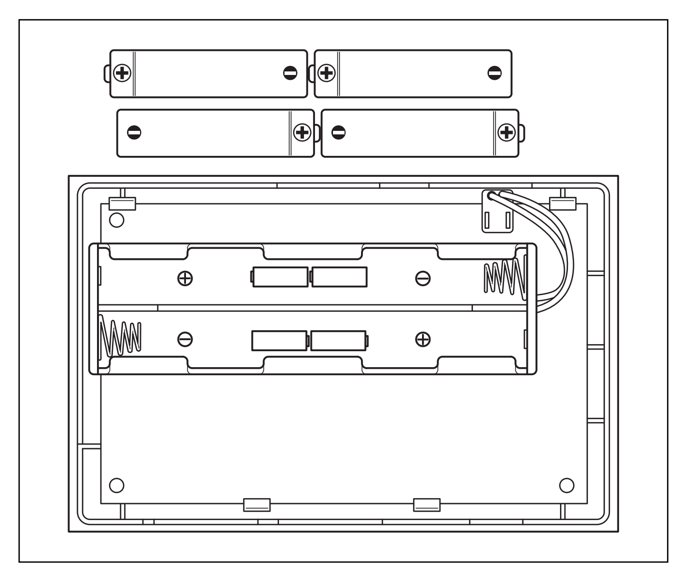
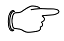


Fig. 5.2 Pose des batteries

 **Remarque!**
Veillez à la polarité correcte des batteries (voir fig. 5.2).
Remplacez toujours toutes les batteries.
Utilisez uniquement des batteries de type alcaline AA/LR6 batterie 1,5 V.
N'utilisez pas de batteries rechargeables.
Les batteries ont, selon leur utilisation, une durée de vie de 1 à 1,5 an.

⇒ Poussez soigneusement le régulateur sur le socle mural (**2**), jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

L'écran reste noir
L'écran reste noir bien que vous ayez cliqué sur un des dispositif de réglage ou en ayez tourné un.
⇒ Remplacez toutes les batteries du régulateur.

 **Remarque!**
L'affichage est normalement éteint dans un but d'économie d'énergie. Cela prolonge la durée de vie de la batterie.
L'écran et l'éclairage se rallument dès que vous tournerez le dispositif de réglage ou que vous cliquerez. Au bout d'une minute, l'écran repasse en affichage de base et s'éteint env. 10 minutes plus tard.

Messages d'état et d'erreur sur le récepteur radio

LED verte allumée :	tout est OK
LED rouge allumée :	Erreur (aucune communication avec l'appareil de chauffage, le régulateur ou la sonde extérieure radio)
LED rouge s'éclaire brièvement :	Radiotransmission
LED verte clignote :	le processus de reconnaissance a été démarré via la touche (intéressant uniquement en cas de pièces détachées)

Pour l'installateur

Notice d'installation

calorMATIC 430f

Régulateur barométrique avec radiotransmission

VRC 430f

Table des matières

1 Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation. D'autres documents sont valables en complément de cette notice d'installation.
Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages liés au non-respect de la présente notice.

Autres documents applicables
Lors de l'installation du calorMATIC 430f, veuillez respecter toutes les notices d'installation des composants de l'installation. Ces notices sont jointes aux éléments respectifs de l'installation ainsi qu'aux composants les complétant.
- La notice d'emploi du régulateur Vaillant calorMATIC 430f (partie 1 de ce document)
- La notice d'emploi et d'installation de votre installation de chauffage
- Toutes les notices des accessoires

1.1 Conservation des documents
Veuillez transmettre à l'utilisateur de l'installation cette notice d'emploi/d'installation ainsi que les documents d'accompagnement applicables et outils éventuels. Celui-ci se charge de la conservation. Les documents doivent être disponibles en cas de besoin.

1.2 Symboles utilisés
Lors de l'installation de l'appareil, veuillez respecter les consignes de sécurité figurant dans la présente notice !


Danger !
Danger de mort par électrocution !


Danger !
Danger de mort et risque de blessures !


Attention !
Risque de brûlures !


Attention !
Situation potentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement !


Remarque!
Informations et indications utiles.

⇒ Ce symbole indique une activité nécessaire

1.3 Validité de la notice
La présente notice d'installation s'applique uniquement pour les références d'appareils suivantes :

0020028521, 0020028522, 0020028523, 0020028524, 0020028525, 0020028526

La référence de l'article apparaît sur la plaque signalétique.

2 Description de l'appareil

Le calorMATIC 430f est un régulateur barométrique pour le chauffage et la production d'eau chaude associé à un appareil de chauffage Vaillant (compatible avec eBUS).
Le calorMATIC 430f peut également être utilisé pour la régulation des accessoires suivants :

- une pompe de circulation pour la production d'eau chaude associée à un module multifonctionnel 2 de 7
- un ballon d'eau chaude sanitaire conventionnel
- un ballon à stratification Vaillant actoSTOR
- un deuxième circuit de chauffage associé au module du mélangeur Vaillant VR 61
- une installation solaire avec module solaire Vaillant VR 68

L'alimentation électrique du calorMATIC 430f est assurée par 4 batteries (type alcaline AA/LR6 1,5V), celle de la sonde extérieure radio VR 20/21 par une cellule solaire.
L'échange des données pour le calorMATIC 430f et la sonde extérieure radio VR 20/21 s'effectue via une liaison radio vers le récepteur radio.

L'alimentation électrique et l'échange des données du récepteur radio à l'appareil de chauffage s'effectuent via une interface eBUS.

Le calorMATIC 430f est équipé pour être utilisé avec le logiciel de diagnostic Vaillant vrDIALOG 810/2 et est muni du système de communication par Internet vrnetDIALOG, c.-à-d. pour un diagnostic et des réglages à distance.

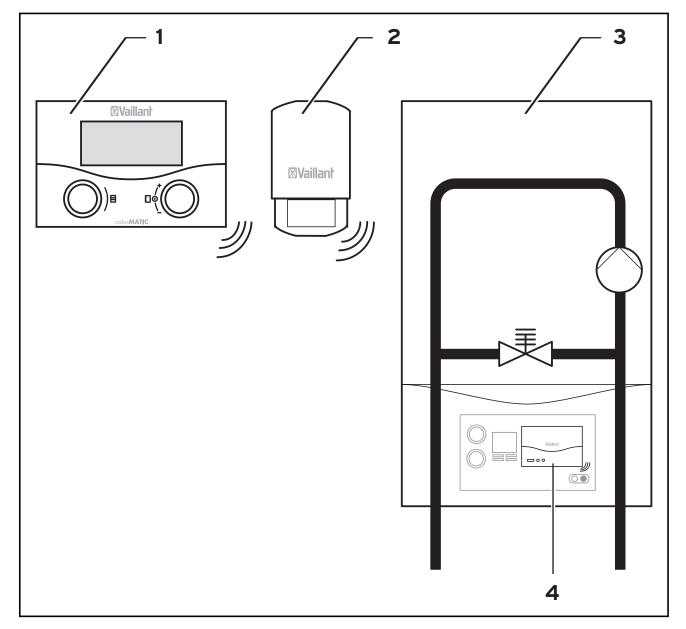


Fig. 2.1 Schéma du système

Légende
1 calorMATIC 430f
2 Sonde extérieure radio VR 20 ou VR 21 (DCF)
3 Appareil de chauffage
4 Récepteur radio

2.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique est située au dos de l'équipement électronique du régulateur (platine).

2.2 Marquage CE

Le marquage CE atteste que le régulateur Vaillant calorMATIC 430f est conforme aux exigences élémentaires des directives suivantes :
- directive sur la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE)
- directive sur les appareils à basse tension (directive 2006/95/CE)
- directive sur les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications (R&TTE directive 1995/5/CE)
- directive sur la compatibilité électromagnétique CEM et les spectres radioélectriques ERM (directive ETSI EN 300220-2)

2.3 Utilisation conforme de l'appareil

Les régulateurs calorMATIC 430f sont construits selon l'état de la technique actuel ainsi que les règles de sécurité en vigueur.
Des défauts peuvent néanmoins se produire sur l'appareil et sur d'autres biens en cas d'utilisation incorrecte ou non conforme.
Le régulateur calorMATIC 430f est destiné à commander une installation de chauffage avec ou sans production d'eau chaude sanitaire/pompe de circulation en fonction de la température extérieure et de l'heure et associé à un appareil de chauffage Vaillant à interface eBUS.

Vérifiez le lieu d'installation avant la mise en place de l'appareil pour vous assurer qu'aucun disfonctionnement de la liaison radio ne pourrait survenir en raison d'appareils électriques ou d'influences de bâtiments. Si la liaison radio est susceptible d'être perturbée, choisissez un autre lieu d'installation.

Le fonctionnement avec les accessoires suivants est autorisé pour :

- une pompe de circulation pour la production d'eau chaude associée à un module multifonctionnel 2 de 7
- un ballon d'eau chaude sanitaire conventionnel
- un ballon à stratification Vaillant actoSTOR
- un deuxième circuit de chauffage associé au module du mélangeur Vaillant VR 61
- une installation solaire avec module solaire Vaillant VR 68

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage. Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages en résultant. L'utilisateur en assume l'entière responsabilité.
L'utilisation conforme de l'appareil comprend également le respect de la notice d'emploi et d'installation ainsi que des autres documents l'accompagnant.

3 Consignes de sécurité et prescriptions

Le régulateur doit être installé par un installateur sanitaire agréé. Ce dernier est responsable du respect des normes et directives en vigueur. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages liés au non-respect de la présente notice.

3.1 Consigne de sécurité



Danger !
Bornes sous tension !
Danger de mort par choc électrique pour tous travaux dans le coffret électrique de l'appareil de chauffage.
Coupez l'alimentation électrique avant d'effectuer des travaux sur le coffret électrique de l'appareil bloquez-le pour empêcher toute remise sous tension.
N'ouvrez le coffret électrique que lorsque l'appareil de chauffage est hors tension.

3.2 Prescriptions

Les prescriptions de la Fédération des électrotechniciens allemands et des entreprises d'alimentation en électricité doivent être respectées lors du câblage électrique.

Pour le câblage, utilisez des câbles traditionnels disponibles dans le commerce.
Section minimale des câbles sonde et bus : 0,75 mm^2

Les longueurs de câble suivantes ne doivent pas être dépassées :
- 50 m pour câbles sonde
- 300 m pour câbles eBUS

À partir d'une longueur de 10 m, les câbles sonde et eBus avec une tension de 230 V montés en parallèle doivent être posés séparément.
Les bornes libres des appareils ne doivent pas être utilisées pour relayer le câblage.

Le régulateur et le récepteur radio doivent être installés uniquement dans des pièces sèches.

En Suisse, les prescriptions de l'Union des centrales suisses d'électricité (Schweizer Elektrotechnischen Vereins, SEV) doivent être respectées.

En Belgique, les prescriptions ARAB en vigueur doivent être respectées lors de l'installation.

4 Montage

Le calorMATIC doit être installé sur un mur.
Le calorMATIC 430f est livré avec une des sondes extérieures radio suivantes :
- VR 20
- VR 21 (avec récepteur radio DCF 77 intégré)

Les deux sondes extérieures sont alimentées par une cellule solaire.

Appareil	N° article Régulateur	VR 20	VR 21
calorMATIC 430f	0020028521 0020028522		1
	0020028523 0020028524 0020028525	1	
VRC 430f	0020028526	1	

Tabl. 4.1 calorMATIC 430f avec sonde extérieure radio

4.1 Eléments fournis

Vérifiez les éléments fournis à l'aide du tableau 4.2.

Rep.	Quantité	Composant
1	1	Régulateur calorMATIC 430f
2	1	Sonde extérieure radio VR 20 ou VR 21 (DCF)
3	2	Matériel de fixation
4	1	Connecteur d'allumage 6 pôles (uniquement nécessaire pour l'installation d'un compensateur hydraulique ; p. ex. en combinaison avec un module du mélangeur VR 61)
5	1	Récepteur radio
6	1	Socle mural pour récepteur radio
7	1	Kit batterie (4 x AA)
8	1	Notice d'emploi et d'installation

Tabl. 4.2 Eléments fournis pour le calorMATIC 430f

4.2 Accessoires

Vous pouvez utiliser les accessoires suivants pour compléter le régulateur :

Module multifonctionnel 2 de 7
Le module multifonctionnel 2 de 7 permet au calorMATIC 430f de réguler une pompe de circulation.

Module du mélangeur VR 61
Le module du mélangeur VR 61 permet de faire du calorMATIC 430f un régulateur à double circuit.

Module solaire VR 68
Le module solaire VR 68 permet au calorMATIC 430f de réguler une installation solaire.

 **Remarque!**
Respectez les notices des accessoires si le calorMATIC 430f est complété par des accessoires.

4.3 Lieu d'installation

⇒ Installez uniquement le régulateur et le récepteur radio dans des pièces sèches.
⇒ Installez le régulateur de façon à détecter parfaitement la température ambiante ; p. ex. sur une cloison de la pièce principale à une hauteur d'env. 1,5 m.
⇒ Vérifiez le lieu d'installation avant la mise en place du régulateur et de la sonde extérieure radio pour vous assurer qu'aucun dysfonctionnement de la liaison radio ne pourrait survenir en raison d'appareils électriques ou d'influences de bâtiments. Si la liaison radio est susceptible d'être perturbée, choisissez un autre lieu d'installation.
⇒ Si la prise en compte de la température ambiante est activée, informez l'utilisateur que tous les robinets des radiateurs doivent être entièrement ouverts dans la pièce où le régulateur est installé.

Concernant le lieu d'installation de la sonde extérieure radio, voir le paragraphe 4.5.

4.4 Montage du récepteur radio dans l'appareil de chauffage

 **Danger !**
Bornes sous tension !
Danger de mort par choc électrique pour tous travaux dans le coffret électrique de l'appareil de chauffage.
Coupez l'alimentation électrique avant d'effectuer des travaux sur le coffret électrique de l'appareil et bloquez-le pour empêcher toute remise sous tension.
N'ouvrir le coffret électrique que lorsque l'appareil de chauffage est hors tension.

Procédez de la manière suivante :
⇒ Mettre l'appareil de chauffage hors service.
⇒ Coupez l'alimentation électrique de l'appareil de chauffage et bloquez-le pour empêcher toute remise sous tension.
⇒ Retirez le panneau avant de l'appareil de chauffage et retirez la plaque de protection du boîtier de commande.
⇒ Appuyez sur le récepteur radio à l'aide d'une barrette à broche dans le connecteur du boîtier de commande prévu à cet effet.
⇒ Remettre l'appareil de chauffage sous tension.
⇒ Remettre l'appareil de chauffage en service.
⇒ Vérifiez que la LED verte s'allume après un court instant sur le récepteur radio.
⇒ Fermez le panneau avant de l'appareil de chauffage.

4.4.1 Montage mural du récepteur radio

 **Remarque!**
Un montage mural du récepteur radio est nécessaire uniquement si, après la mise en service, la position du récepteur radio doit être optimisée afin de garantir une liaison radio vers le régulateur et la sonde extérieure.

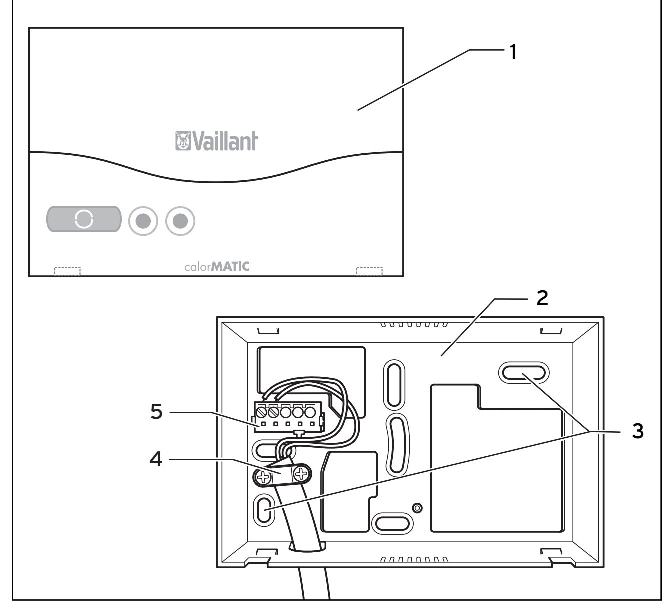


Fig. 4.1 Montage du récepteur radio

Légende
1 Récepteur radio
2 Socle mural
3 Trous de fixation
4 Décharge de traction
5 Bornier

⇒ Prendre le socle mural pour le récepteur radio.
⇒ Repérez un emplacement approprié sur le mur.
⇒ Percez deux trous d'un diamètre de 6 mm en fonction des trous de fixation (**3**).
⇒ Insérez les chevilles fournies.
⇒ Fixez le socle mural à l'aide des vis fournies.
⇒ L'installation électrique s'effectue comme décrit au paragraphe 5.1.
⇒ Poussez prudemment sur le récepteur radio sur le socle mural jusqu'à ce qu'il s'enclenche. La barrette à broche située à l'arrière du récepteur radio doit s'engager dans le connecteur (5) du socle mural prévu à cet effet.

4.5 Montage de la sonde extérieure radio

Pour le lieu d'installation de la sonde extérieure radio, prendre en compte les conditions suivantes :
- l'endroit ne doit pas être particulièrement abrité du vent
- l'endroit ne doit pas être particulièrement exposé aux courants d'air
- l'endroit ne doit pas être directement exposé au soleil
- l'endroit ne doit pas être influencé par des sources de chaleur
- façade N ou NO
- bon champ d'accessibilité afin que la cellule solaire puisse être nettoyée facilement
- éloignement faible par rapport au récepteur radio

⇒ Vérifiez le lieu d'installation lors de la mise en service de la sonde extérieure radio pour vous assurer qu'aucun dysfonctionnement de la liaison radio ne pourrait survenir en raison d'appareils électriques ou d'influences de bâtiments. Si la liaison radio est susceptible d'être perturbée, choisissez un autre lieu d'installation.



Remarque!
La sonde extérieur radio est alimentée par une cellule solaire. Un changement de batterie n'est de ce fait pas nécessaire.

Remarque!
La sonde extérieure radio ne doit être exposée à aucun rayon direct du soleil.

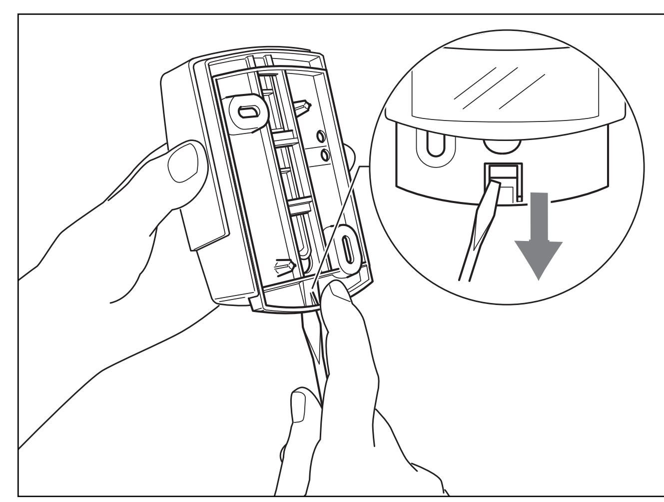


Fig. 4.2 Retrait du support mural

Procédez de la manière suivante :

⇒ Repérez un emplacement approprié sur le mur.
⇒ Retirez le support mural de la sonde extérieure (voir fig. 4.2).

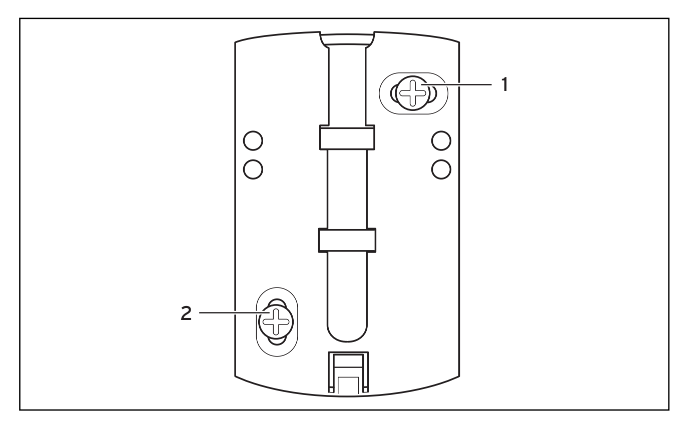


Fig. 4.3 Montage du support mural

⇒ Percez deux trous d'un diamètre de 6 mm en fonction des trous de fixation.
⇒ Insérez les chevilles fournies.
⇒ Fixez le support mural au mur à l'aide de deux vis (**1**, **2**) (voir fig. 4.3).

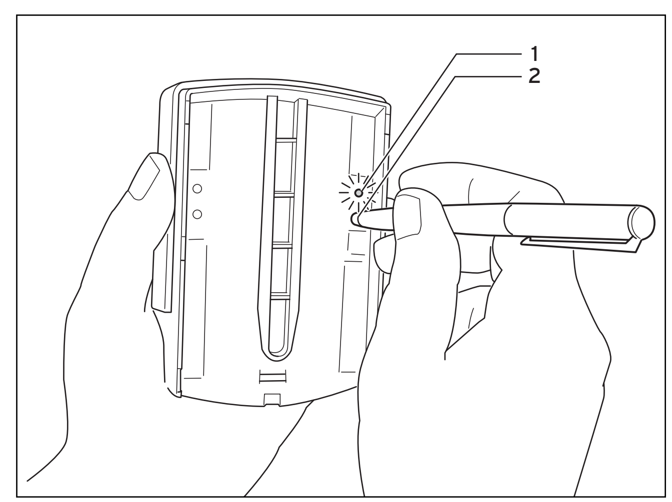


Fig. 4.4 Mise en service de la sonde extérieure radio

Légende
1 LED
2 Touche

⇒ Activez la sonde extérieure radio en appuyant derrière à droite de la touche rouge (**2**) p. ex. à l'aide d'une pointe. La LED verte (**1**) s'allume env. 30 secondes.



Remarque!
La sonde extérieure radio doit dans tous les cas être mise en service, aucune valeur n'étant transmise au récepteur radio dans le cas contraire (p. ex. température extérieure).

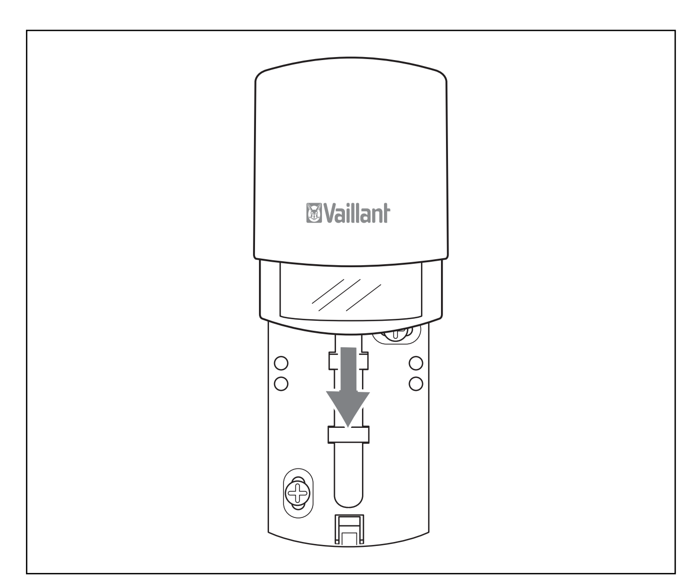


Fig. 4.5 Fixation de la sonde extérieure radio

⇒ Poussez la sonde extérieure radio sur le support mural jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

4.6 Montage mural du régulateur

Vérifiez le lieu d'installation lors de la mise en service de l'appareil pour vous assurer qu'aucun dysfonctionnement de la liaison radio ne pourrait survenir en raison d'appareils électriques ou d'influences de bâtiments. Si la liaison radio est perturbée, choisissez un autre lieu d'installation.

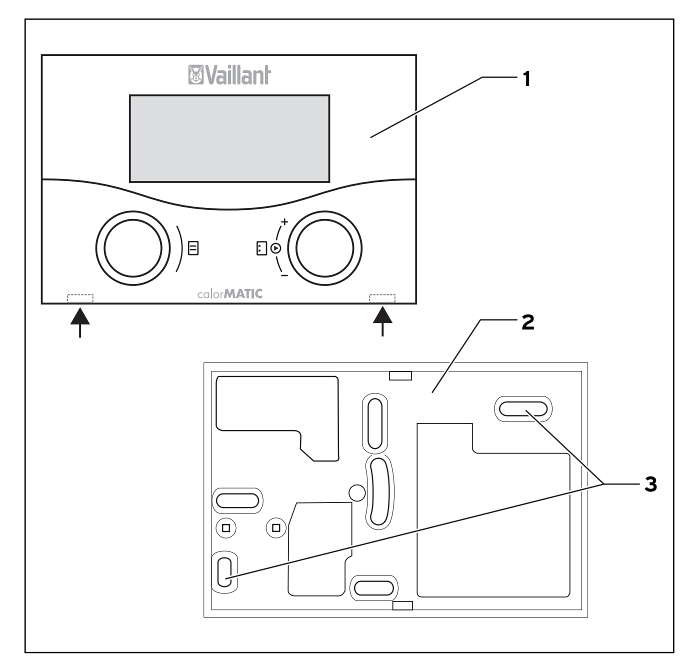


Fig. 4.6 Montage du calorMATIC 430f

Légende

1 Régulateur calorMATIC 430f
2 Socle mural
3 Trous de fixation

Procédez de la manière suivante :

⇒ Retirez le régulateur (**1**) de son socle mural (**2**). Pour ce faire, introduire un tournevis dans les deux colliers d'arrêt (voir flèches fig. 4.6).
⇒ Repérez un emplacement approprié sur le mur.
⇒ Percez deux trous d'un diamètre de 6 mm en fonction des trous de fixation (**3**).
⇒ Insérez les chevilles fournies.
⇒ Fixez le socle mural à l'aide des vis fournies.
⇒ Equipez le régulateur à l'arrière de la platine du régulateur avec quatre batteries neuves de même type.

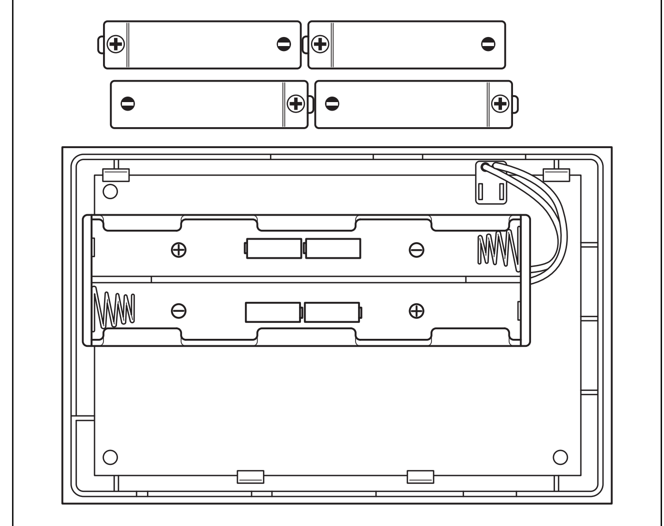


Fig. 4.7 Pose des batteries



Remarque!
Veillez à ce que la polarité des batteries soit correcte (voir fig. 4.7).
Remplacez toujours toutes les batteries.
Utilisez uniquement des batteries de type alcaline AA/LR6 batterie 1,5 V.
N'utilisez pas de batteries rechargeables.
Les batteries ont, selon leur utilisation, une durée de vie de 1 à 1,5 an.

⇒ Poussez soigneusement le régulateur sur le socle mural, jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
⇒ Vérifiez la qualité de la liaison radio tel que décrit dans le paragraphe 6.1.

5 Installation



Danger !
Bornes sous tension !
Danger de mort par choc électrique pour tous travaux dans le coffret électrique de l'appareil de chauffage.
Coupez l'alimentation électrique avant d'effectuer des travaux sur le coffret électrique de l'appareil et bloquez-le pour empêcher toute remise sous tension.
N'ouvrez le coffret électrique que lorsque l'appareil de chauffage est hors tension.

Si le récepteur radio est monté dans l'appareil de chauffage, la connexion électrique est effectuée grâce au contact de la barrette à broches du régulateur avec le connecteur correspondant dans l'appareil de chauffage.

5.1 Câblage du récepteur radio en cas de montage mural



Remarque!
Un montage mural du récepteur radio est nécessaire uniquement si, après la mise en service, la position du récepteur radio doit être optimisée afin de garantir une liaison radio vers le régulateur et la sonde extérieure.

L'alimentation électrique de l'appareil de chauffage est coupée et sécurisée contre toute remise en route.

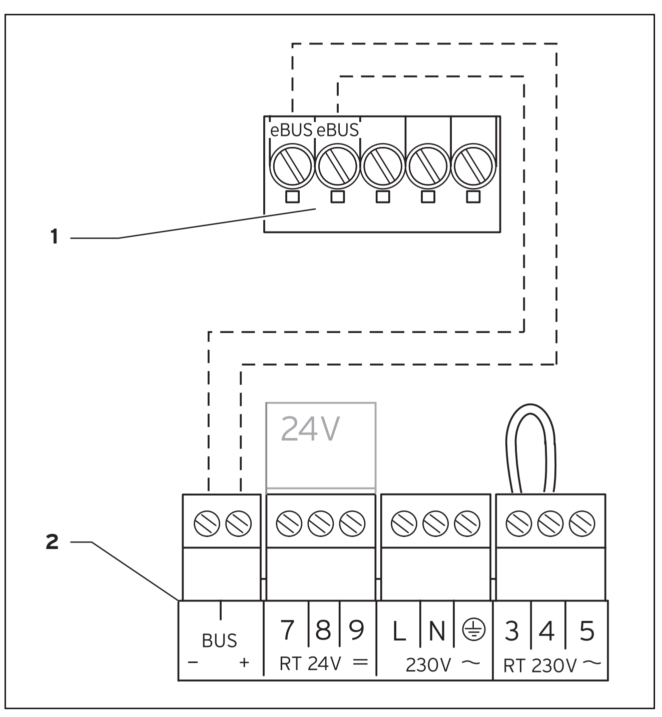


Fig. 5.1 Raccordement électrique du récepteur radio

Légende
1 Bornier du socle mural pour le récepteur radio
2 Bornier appareil de chauffage



Remarque!
Le pont entre les bornes 3 et 4 (voir fig. 5.1) ne doit pas être retiré.
Ne prêtez pas attention à la polarité lors du raccordement du câble eBUS. L'inversion des deux raccords n'a aucune incidence sur la communication.

Procédez de la manière suivante :
⇒ Raccordez le câble eBUS au bornier (**1**) du socle mural pour le récepteur radio.
⇒ Montez la décharge de traction (**4**, fig. 4.1).
⇒ Raccordez le câble eBUS au bornier de l'appareil de chauffage (**2**).

6 Première mise en service

Conditions préalables :
Le régulateur, la sonde extérieure radio et le récepteur radio doivent être montés correctement.
L'appareil de chauffage est sous tension et prêt à fonctionner.



Remarque!
Veillez à ce que les deux boutons rotatifs (température de sortie/température du ballon d'eau chaude et température de départ du chauffage) situés sur l'appareil de chauffage soient positionnés sur le maximum (sur la droite). Cela permet une régulation optimale grâce au calorMATIC 430f.

Remarque!
La touche sur le récepteur radio est nécessaire exclusivement en cas de pièce de rechange pour saisir de nouveau les composants remplacés dans le réseau radio.

Le mode d'utilisation du calorMATIC 430f est décrit dans la notice d'emploi au paragraphe 4.3.

6.1 Assistant d'installation

Un assistant d'installation vous guidera lors de la première mise en service. L'assistant d'installation détecte automatiquement tous les composants du système de chauffage raccordés.
En fonction de la configuration de l'installation de chauffage, jusqu'à six pages d'écran (A1 bis A6) sont disponibles. L'assistant d'installation permet de saisir les principaux paramètres du système de chauffage.

L'assistant d'installation démarre avec la première page d'écran A1 : Sélection de la langue.

⇒ Sélectionnez la langue en fonction du mode d'utilisation (notice d'emploi paragraphe 4.3).
⇒ Faites tourner le dispositif de réglage gauche d'une position dans le sens des aiguilles d'une montre pour accéder à une autre page d'écran A1.

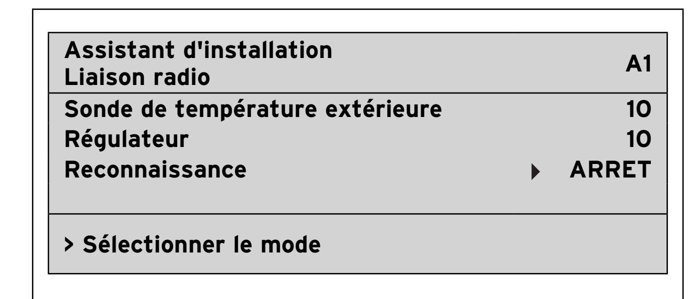


Fig. 6.1 Assistant d'installation page d'écran A1

Vous pouvez lire et vérifier ici la qualité de la liaison radio entre le régulateur ou la sonde extérieure radio et le récepteur radio.
La qualité de la transmission des données par radio pour la sonde extérieure et le régulateur est représentée dans une plage allant de 0 à 10.
0 : aucune réception
1 : mauvaise qualité
10 : excellente qualité



Remarque!
Vous devez changer de lieu de montage du régulateur, de la sonde extérieure ou du récepteur radio si la valeur est inférieure à 3. Le montage mural du récepteur radio est décrit dans le paragraphe 4.4.1.

Remarque!
La portée de la transmission radio à l'intérieur de bâtiments dépend fortement des circonstances locales (p. ex. de la configuration du bâtiment). Une portée de bâtiment de 25 m n'est de ce fait pas toujours garantie. En-dehors des pièces fermées (champ libre), la portée dépasse 100 m.

L'affichage de la qualité est actualisé automatiquement en cas de modifications. Pour la sonde extérieure radio, ce processus peut durer jusqu'à 15 minutes.



Remarque!
L'affichage « Reconnaissance » est nécessaire exclusivement en cas de pièce de rechange pour reconnaître de nouveau les composants remplacés dans le réseau radio.

⇒ Faites tourner la dispositif de réglage gauche d'une position dans le sens des aiguilles d'une montre pour accéder à la page d'écran A2.

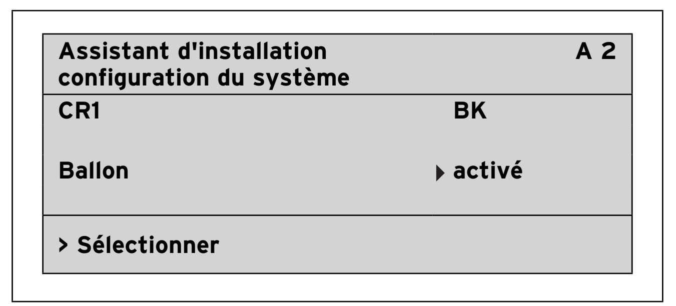


Fig. 6.2 Assistant d'installation page d'écran A2

La configuration du système de chauffage est affichée sur la page d'écran A2.
Pour le circuit de chauffage CR1, il est possible de choisir entre circuit du brûleur (BK) et inactif.
Pour le ballon, il est possible de choisir entre actif et inactif.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage gauche d'une position dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre la page d'écran A5.

La page d'écran A5 permet de vérifier la commande du générateur de chaleur :

⇒ Pour le paramètre « Commande générateur de chaleur » sélectionner la valeur 50 °C.

⇒ Contrôlez la réaction de l'appareil de chauffage.

Si vous souhaitez apporter d'autres modifications :

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage gauche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour accéder à une des pages d'écran précédentes.

Pour quitter l'assistant d'installation :

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage gauche dans le sens des aiguilles d'une montre pour accéder à la page d'écran.

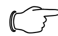
⇒ Confirmez la fin de l'Installation en appuyant sur « Oui ».



Remarque!
Si vous avez confirmé la fin de l'installation en appuyant sur « Oui », vous pouvez désormais accéder à l'assistant d'installation uniquement en passant par l'interface réservée à l'installateur, protégée par un code.

6.2 Interface réservée à l'installateur

L'interface réservée à l'installateur permet d'afficher les réglages/modifications de données d'exploitation spécifiques. La régulation peut ainsi être adaptée de façon optimale au système de chauffage. Cela est très utile lorsque le système de chauffage possède d'autres composants que le circuit de chauffage 1 seul (CR 1) (p. ex. circuit de chauffage 2, ballon d'eau chaude sanitaire, système solaire).



Remarque!
Vous trouverez la description des fonctions du régulateur pour les composants accessoires dans les notices de ces composants.

L'interface réservée à l'installateur regroupe les pages d'écran C1 à C26 ainsi que les pages d'écran A1 à A6 de l'assistant d'installation décrit précédemment.
Les pages d'écran C1 à C26 apparaissent dans le calorMATIC 430f dans le même ordre que celui représenté dans le tableau 6.1.
Ce tableau indique les paramètres que vous pouvez régler et modifier.

Selon la configuration sélectionnée ans l'assistant d'installation (page d'écran A2), les paramètres non nécessaires sont masqués.

Les réglages/modifications sont effectués en fonction du mode d'utilisation tel que décrit dans le paragraphe. 4.3 de la notice d'emploi.

Pour accéder à l'interface réservée à l'installateur, un code d'accès doit être saisi.
Pour accéder à l'interface réservée à l'installateur à partir de l'affichage de base simplifié, procéder de la manière suivante :

⇒ Cliquez avec un ou deux dispositifs de réglage pour passer de l'affichage de base simplifié à l'affichage de base.

⇒ Faites tourner le dispositif de réglage gauche dans le sens des aiguilles d'une montre pour accéder à la page d'écran 15.

⇒ Saisissez le numéro de code.

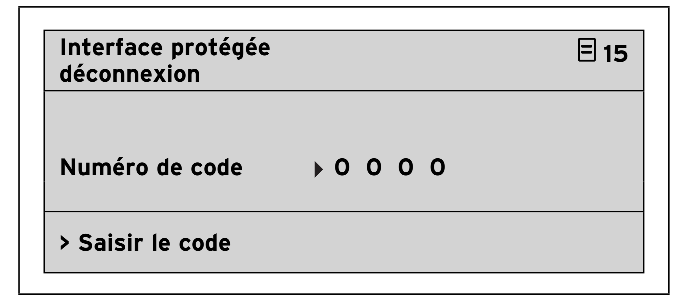


Fig. 6.3 Page d'écran 15

Le réglage usine du numéro de code est 1 0 0 0.
Il est possible de modifier le numéro de code sur la page d'écran C24 Service.

Une fois le numéro de code correct saisi, vous accédez automatiquement à la page d'écran C1 de l'interface réservée à l'installateur.

6.3 Rétablir les paramètres d'usine

Pour rétablir l'état d'usine du calorMATIC 430f, procédez de la manière suivante :

⇒ Appuyez pendant 10 secondes simultanément sur les deux dispositifs de réglage.

Vous accédez à la page d'écran du réglage d'usine.

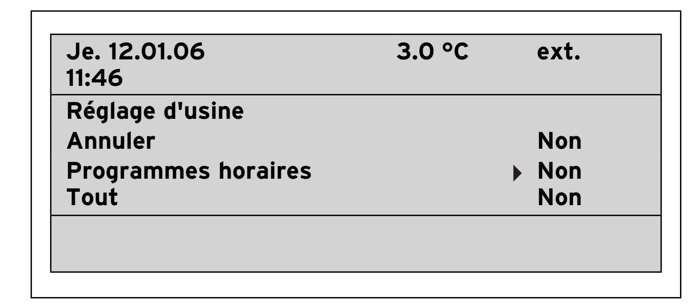


Fig. 6.4 Page d'écran réglage d'usine

Option	Saisie	Résultat
Interrompre	Oui	Les paramètres réglés sont conser-vés.
Programme temps	Oui	Toutes les plages horaires program-mées sont effacées.
Tous	Oui	Tous les paramètres réglés sont réta-blis au réglage usine

Tabl. 6.1 Sélection du menu de la page d'écran Réglage usine

Une fois la saisie confirmée, l'écran bascule sur l'affi-chage de base ou sur l'affichage de base simplifié.

Page d'écran	Titre page d'écran	Valeurs de fonctionnement réglables (uniquement affichage = A)	Remarque!s	Unité	Valeur min.	Valeur max.	Incrément	Valeur prescrite
C1	Information CR1	Départ consigne (A)	Valeur de consigne de la température de départ	°C			1	
		Etat pompes (A)					Marche, arrêt	
		Raccordement CAD/ valeur réelle ambiante (A)	Commande à distance raccordée ? Affichage de la valeur réelle de la température ambiante	°C			Oui, non et 0,5	
C3	Information générateur de chaleur	Sonde installation VF1 (A)	Valeur réelle de la sonde de départ 1 ou de la sonde interne du générateur de chaleur	°C			1	
		Etat Flamme appareil de chauffage (A)					Arrêt, Mode Chauffage, mode ECS	
C4	Information eau chaude	Valeur de consigne de l'eau chaude actuelle (A)	Température de consigne de l'eau chaude du ballon	°C			1	
		Sonde du ballon 1 (A)	Température réelle de l'eau chaude du ballon	°C			1	
		Etat pompe de circulation (A)					Marche, arrêt	
C8	Paramètres CR1	Mode circuit chauffage (A)	Affichage état				Circuit de chauffage, inactif	
		Prise en compte de la température ambiante	à sélectionner en cas de montage mural du régulateur ou de la télécommande				Aucun, prise en compte de la température ambiante, thermostat	Aucun
		Fonctionnement été Décalage	Lorsque la temp. ext. > à la temp. ambiante de cons. + décalage été, l'appareil de chauffage s'arrête.	C	0	30	1	1
C9	Paramètres CR1	Température d'abaissement	Pour les périodes qui se situent entre les plages horaires, une température d'abaissement peut être définie. Si votre installateur a réglé la fonction antigel, la température d'abaissement est automatiquement de 5 °C. La température d'abaissement n'est pas affichée.	°C	5	30	1	15
		Courbe de chauffe	Conformément au diagramme de la notice d'emploi paragraphe 4.7.3		0,2	4	0,05-0,1	1,2
		Température min.	Temp. départ min.	°C	15	90	1	15
C16	Paramètres eau chaude	Protection contre les légionelles Jour	Jour ou bloc de plusieurs jours ; le ballon est chauffé pour une heure à 70 °C				ARRET, LU, MA, ME, JE, VE, SA, DI, LU-DI	ARRET
		Démarrage protection contre les légionelles Heure			0:00	24:00	0:10	4:00

Tabl. 6.2 Pages d'écran de l'interface réservée à l'installateur

Page d'écran	Titre page d'écran	Valeurs de fonctionnement réglables (uniquement affichage = A)	Remarque!s	Unité	Valeur min.	Valeur max.	Incrément	Valeur prescrite
C21	Paramètres système complet	Mode Auto_OFF	Définit la régulation de chauffage en-dehors de la plage horaire programmée				Protection antigel, ECO, Abaissement	ECO
		Temps de retard de la protection antigel	Retard du démarrage de la fonction de protection antigel ou de la fonction ECO.	h.	0	12	1	4
		Tps de blocage pompe max.	Si la température de consigne de départ est atteinte à l'issue d'une durée plus importante, le chauffage est arrêté pour le temps de blocage des pompes prévu (dépend de la température extérieure)	Min.	Arrêt, 5	60	1	15
C22	Paramètres système complet	Durée de chauffage anticipé max.	Avant le début de la première plage horaire	Min.	0	300	10	0
		Temps de blocage max.	Avant la fin d'une plage horaire	min.	0	120	10	0
		T° ext. chauffage	Température extérieure à partir de laquelle le chauffage est continu	°C	ARRET, -25	+10	1	Arrêt
C23	Séchage de dalle	Séchage de dalle - jour	Voir chapitre 6.4 Fonction Séchage de dalle	Jour	0	29	1	0
		Séchage de dalle/ Valeur nominale de départ (A)	Voir chapitre 6.4 Fonction Séchage de dalle	°C			Selon le profil de température	
C24	Service	Numéro de téléphone technicien spécialisé	Saisie du numéro de téléphone en cas de besoin					
		Modifier le numéro de code			0000	9999	chaque fois 1	1000
		Date de l'entretien	Jour/Mois/Année réglable					
C25	Outil	Correction température extérieure	Ajustement de la sonde extérieure	C	-5	5	1,0	0
		Correction valeur réelle température ambiante	Ajustement de la sonde de température ambiante	C	-3	3	0,5	0
		Contraste écran			0	15	1	6
C26	Versions logiciel	Version logiciel par module (A)	Affichage numéro de version					

Tabl. 6.2 Pages d'écran dans l'interface réservée à l'installateur (suite)

6.4 Fonction Séchage de dalle

La fonction Séchage de dalle sert à sécher par chauffage une dalle récemment coulée, conformément à la réglementation du bâtiment.

Lorsque la fonction est activée, les modes de fonctionnement sélectionnés sont interrompus.
La température de départ du circuit de chauffage réglée est commandée indépendamment de la température extérieure, selon un programme préétabli.

Température de départ : 25 °C

Jours après le démarrage de la fonction	Température de consigne de départ pour ce jour [°C]
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6-12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17-23	10 (fonction de protection antigel, pompe en fonctionnement)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

Tabl. 6.3 Profil de température du séchage de dalle

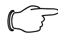
Le régulateur calorMATIC 430f indique au niveau de commande de l'installateur spécialisé, à la page C23, le mode de fonctionnement de séchage de dalle avec le jour en cours et la température de départ de consigne.
Vous pouvez régler manuellement le jour en cours.
Lors du démarrage de la fonction, l'heure actuelle du départ est mémorisée. Le changement de jour se produit exactement à cette heure-ci.

6.5 Remise à l'utilisateur

L'utilisateur doit être instruit à propos de la manipulation et du fonctionnement de son régulateur calorMATIC 430f.

⇒ Remettre à l'utilisateur toutes les notices concernant le régulateur ainsi que les documents de l'appareil, qui devront être conservés.
⇒ Transmettre la référence de l'article à l'utilisateur.
⇒ Attirez son attention sur le fait que les notices doivent être conservées à proximité du régulateur.
⇒ Parcourez avec lui la notice d'utilisation et répondre à ses questions le cas échéant.

6.6 Dérangements


Remarque!
En cas de panne de la sonde extérieure ou du régulateur, un comportement de régulation d'urgence est activé.
Si la sonde radio extérieure tombe en panne, une température extérieure de 0 °C est appliquée.
Si le régulateur tombe en panne, l'ensemble du système continue malgré tout de réguler via le récepteur radio (exception : la commande par sonde ambiante de fonctionne plus).

6.7 Particularités

Mode d'économie de la batterie


Remarque!
L'affichage est normalement éteint dans un but d'économie d'énergie. Cela prolonge la durée de vie de la batterie.
L'écran et l'éclairage se rallument dès que vous tournerez le dispositif de réglage ou que vous cliquerez. Au bout d'une minute sans activation de la commande, l'écran repasse en affichage de base et s'éteint env. 10 minutes plus tard.

Messages d'état et d'erreur sur le récepteur radio

LED verte allumée :	Tout est OK
LED rouge allumée :	Erreur (aucune communication avec l'appareil de chauffage, le régulateur ou la sonde extérieure radio)
LED rouge s'éclaire brièvement :	Radiotransmission
LED verte clignote :	Le processus de reconnaissance a été démarré via la touche (intéressant uniquement en cas de pièces détachées)

6.8 Entretien

⇒ Indiquez à l'utilisateur que la sonde extérieure radio (cellule solaire) doit être nettoyée au moins une fois par an afin de garantir l'approvisionnement énergétique.

7 Service après-vente, Garantie constructeur

7.1 Service après-vente

Service après-vente Vaillant GmbH (Suisse)
Dietikon
Téléphone : (044) 744 29 -39
Fax : (044) 744 29 -38

Fribourg :
Téléphone : (026) 409 72 -17
Fax : (026) 409 72 -19

Vaillant GmbH Case postale 86
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon: (044) 744 29 -29
Telefax: (044) 744 29 -28

Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Téléfon: (026) 409 72 -10
Téléfax: (026) 409 72 -14

Service après- vente (Belgique)
Service après-vente
Vaillant SA-NV
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tél. : 02 / 334 93 52

7.2 Garantie

Garantie constructeur (France)
Nous assurons la garantie des appareils Vaillant dans le cadre de la législation en vigueur (loi 78-12 du 4/10/78). Pour bénéficier de la garantie légale de deux ans, l'appareil doit impérativement être installé par un professionnel qualifié, suivant les règles de l'art et normes en vigueur. La garantie est exclue si les incidents sont consécutifs à une utilisation non-conforme de notre matériel et en particulier en cas d'erreurs de branchement, de montage ou de défaut d'entretien. Cette garantie de deux ans est obligatoirement subordonnée à un entretien annuel effectué par un professionnel qualifié des la première année d'utilisation (circulaire ministérielle du 09/08/78 -JO du 13/09/78).

Garantie constructeur (Suisse)
Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Nous accordons une garantie constructeur au propriétaire de l'appareil conformément aux conditions générales de vente Vaillant locales et aux contrats d'entretien correspondants.
Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie.

Garantie atelier (Belgique)
La période de garantie des produits Vaillant s'élève 2 ans omnium contre tous les défauts de matériaux et des défauts de construction à partir de la date mise sur la facture d'achat.
La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes aient été remplies:
1. L'appareil doit avoir été installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se variait automatiquement annulée.
3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie doit être dûment complète, signée et affranchie avant de nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!

La garantie n'entre pas en ligne de compte si le mauvais fonctionnement de l'appareil devait être provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de tout usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans un tel cas, il y aurait facturation de nos prestations et des pièces fournies. Lorsqu'il y a facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien, celles-ci est toujours adressée à la personne qui à demandé l'intervention ou/et la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic...) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge. Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation. La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque. Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société. Pour garantir le bon fonctionnement des appareils Vaillant sur long terme, et pour ne pas changer la situation auto-

risé, il faut utiliser lors d'entretiens et dépannages uniquement des pièces détachées de la marque Vaillant.

8 Recyclage et mise au rebut

Le calorMATIC 430f se compose, au même titre que son emballage de transport principalement de matériaux recyclables.

Appareil
Le calorMATIC 430f, tout comme ses accessoires, ne font pas partie des déchets ménagers. Veillez à ce que l'appareil usagé et ses éventuels accessoires soient mis au rebut conformément aux prescriptions en vigueur.

Emballage
Veuillez confier le recyclage de l'emballage de transport au spécialiste qui a installé l'appareil.

Batteries
Les batteries ne font pas partie des déchets ménagers. Veillez à ce que les batteries soient mises au rebut de façon correcte.

9 Caractéristiques techniques

Paramètres	calorMATIC 430f
Tension de service Umax	4x1,5 V (AA)
Durée de vie batterie (alcaline)	env. 1,5 ans
Protection électrique	IP 20
Classe de protection	III
Température ambiante maximale autorisée	50 °C
Fréquence de transmission	868 MHZ
Puissance d'émission	< 10 mW
Portée : dans champ libre dans bâtiment	 > 100 m env. 25 m
Hauteur mm	97
Largeur mm	146
Profondeur mm	45

Tabl. 9.1 Caractéristiques techniques du calorMATIC 430f

Paramètres	Récepteur radio
Tension de service Umax	max. 24 V
Consommation de courant	< 60 mA
Protection électrique	IP 20
Classe de protection	III
Température ambiante maximale autorisée	50 °C
Fréquence de transmission	868 MHZ
Puissance d'émission	< 10 mW
Portée : dans champ libre dans bâtiment	 > 100 m env. 25 m
Hauteur mm	97
Largeur mm	146
Profondeur mm	45

Tabl. 9.2 Caractéristiques techniques Récepteur radio


Remarque!
La portée de la transmission radio à l'intérieur de bâtiments dépend fortement des circonstances locales (p. ex. de la configuration du bâtiment). Une portée de bâtiment de 25 m n'est de ce fait pas toujours garantie. En-dehors des pièces fermées (champ libre), la portée dépasse 100 m.

Paramètres	Sonde extérieure radio VR 20/21
Alimentation électrique	via cellule solaire avec accumulateur d'énergie
Réserve de marche sombre (en cas d'accumulateur d'énergie plein)	env. 20 jours
Protection électrique	IP 44
Classe de protection	III
Température de fonctionnement autorisée	-35 ... + 60 °C
Fréquence de transmission	868 MHZ
Puissance d'émission	< 10 mW
Portée : dans champ libre dans bâtiment	 > 100m env. 25m
Hauteur mm	110
Largeur mm	76
Profondeur mm	41

Tabl. 9.3 Caractéristiques techniques sonde extérieure radio VR 20/21

Glossaire

Température d'abaissement
La température d'abaissement est la température à laquelle votre chauffage abaisse la température intérieure en-dehors de la plage horaire programmée.

Auto_Off (Interface d'utilisation réservée à l'installateur)
Dans la page d'écran C21 « Paramètres système complet », le comportement de régulation peut être mis en mode de fonctionnement automatique aux moments où aucune plage horaire n'est programmée via l'option « Mode Auto_Off ». Il est possible de choisir entre Protection antigel, ECO et Eco énergie.

- **Protection antigel**
  Durant les périodes pendant lesquelles aucune plage horaire n'est programmée, l'appareil de chauffage est arrêté. La fonction de protection antigel est active (voir ici).
- **ECO**
  Durant les périodes pendant lesquelles aucune plage horaire n'est programmée, l'appareil de chauffage est arrêté La température extérieure est surveillée. Si la température extérieure descend en-dessous de 3 °C, la température ambiante de consigne est réglée sur la température d'abaissement sélectionnée (minimum 5 °C). Le réglage est effectué sur cette température ambiante de consigne. Un temps de retard de la protection antigel réglé (voir ici) a une incidence sur le début de cette régulation. Si la température extérieure dépasse 4 °C la prise en compte de la température extérieure reste activé, l'appareil de chauffage est arrêté.
- **Eco énergie**
  Durant les périodes pendant lesquelles aucune plage horaire n'est programmée, la température ambiante de consigne est réglée sur la température d'abaissement sélectionnée (minimum 5 °C). Le réglage est effectué sur cette température ambiante de consigne.

Interface d'utilisation réservée à l'utilisateur
Elle permet d'afficher et de régler/modifier les paramètres fondamentaux. Les réglages/modifications de paramètres peuvent être effectués par l'utilisateur en fonctionnement normal et ne requièrent pas de connaissances particulières. Le réglage correspondant des paramètres fondamentaux permet une adaptation durable de l'installation de chauffage aux besoins de l'utilisateur.

Interface d'utilisation réservée à l'installateur
Elle permet d'afficher et de régler/modifier les paramètres spécifiques. Cette interface est exclusivement réservée à l'installateur et est protégée par un code d'accès.

Mode de fonctionnement
Il existe les modes de fonctionnement « Auto » (automatique), « Manuel » et « ARRET ». Ces modes de fonctionnement vous permettent de régler votre chauffage ambiant et votre production d'eau chaude sanitaire (voir notice d'emploi paragraphe 4.3.2, Tab. 4.2).

DCF
Le récepteur DCF joint à la livraison contient une horloge à radiosignal horaire et met ce dernier à disposition de votre régulateur. L'heure de votre régulateur est automatiquement réglée, vous n'avez plus besoin d'effectuer les modifications lors des passages à l'heure d'été ou d'hiver. Vous ne devrez régler manuellement l'heure que lorsque le récepteur radio n'obtient aucun radiosignal horaire.

Fonction de protection antigel
La fonction de protection antigel protège votre installation de chauffage et votre logement des dégâts causés par le froid. Elle est également active en mode « ARRET ».
La fonction de protection antigel surveille la température extérieure. Si celle-ci descend en-dessous de 3 °C, la pompe du chauffage se met en marche pour environ 10 min., puis s'arrête de nouveau durant 10 à 60 min (en fonction de la valeur de la température extérieure).
Lorsque la température de départ du chauffage est inférieure à 13 °C, le brûleur de l'appareil de chauffage se met en route et la température ambiante de consigne réglée est de 5 °C. Lorsque la température extérieure dépasse 4 °C, la prise en compte de la température extérieure reste activée, la pompe de chauffage et le brûleur sont arrêtés.
Lorsque la température extérieure descend en-dessous de -20 °C, le brûleur de l'appareil de chauffage se met en route directement et la température ambiante de consigne est réglée sur 5 °C.

Temps de retard de la protection antigel
En réglant la temporisation de la protection antigel, la régulation de chauffage peut être retardée grâce à la fonction de protection antigel (température extérieure < 3 °C) d'une certaine durée (1 - 12 h).
Le temps de retard de la protection antigel a également une influence sur la fonction « ECO » en mode « Auto_Off » (voir ici).
Le temps de retard de la protection antigel démarre lors en cas de dépassement d'une température extérieure de 3 °C.

Circuit de chauffage (CR1)
CR1 signifie « Circuit de chauffage 1 ». Il est question ici du chauffage de votre installation de chauffage. Si vous souhaitez utiliser une dénomination particulière, il est possible de changer celle de « CR1 » (voir notice d'emploi paragraphe 4.7.5).

Courbe de chauffe
Une courbe de chauffe représente le rapport entre la température extérieure et la température de départ. En choisissant votre courbe de chauffe, vous pouvez influencer la température de départ de votre chauffage et ainsi la température intérieure.
Le fait de pouvoir choisir entre plusieurs courbes de chauffage permet d'adapter la régulation en liaison avec la prise en compte de la température ambiante (voir ici) de façon optimale au logement et à l'installation de chauffage.
La fig. G.1 montre les différentes courbes de chauffage possibles pour une température ambiante de consigne de 20 °C.
Si p. ex. vous sélectionnez la courbe de chauffe 1.5, la température de départ réglée pour une température extérieure de 0 °C sera de 56 °C.

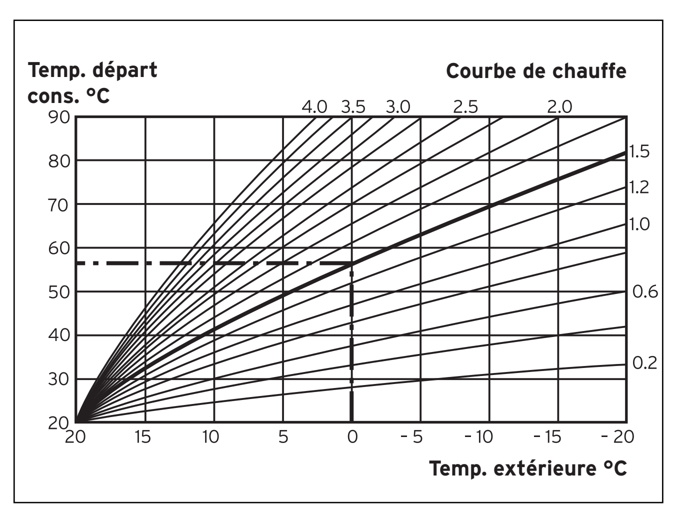


Fig. G.1 Diagramme des courbes de chauffage pour une température ambiante de consigne de 20 °C

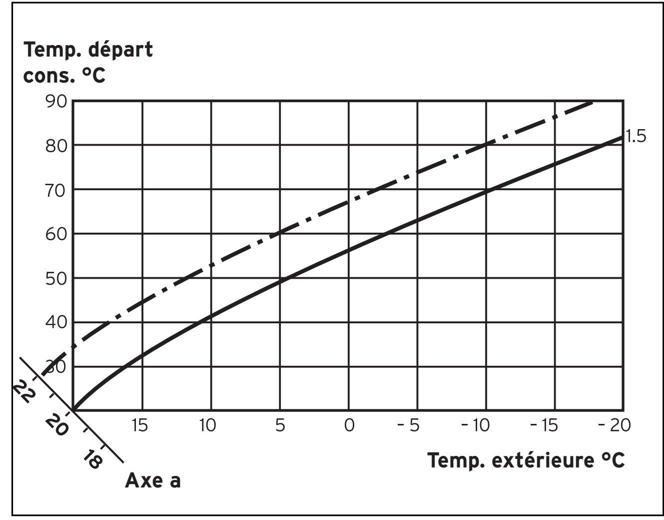


Fig. G.2 Déplacement parallèle de la courbe de chauffe

Si la courbe de chauffe sélectionnée est la courbe 1.5 et que la température ambiante de consigne sélectionnée n'est pas 20 °C mais 22 °C, la courbe de chauffe se déplace tel que représenté à la fig. G.2. La courbe de chauffe se déplace parallèlement à l'axe de 45° en fonction de la valeur de la température ambiante de consigne. Cela signifie que pour une température extérieure de 0 °C, la régulation doit permettre d'atteindre une température de départ de 67 °C.

Température du départ de chauffage
Votre appareil de chauffage chauffe l'eau qui est pompée par votre système de chauffage. Cette température d'eau chaude qui quitte l'appareil de chauffage est appelée température de départ.

Température intérieure
La température intérieure, ou température ambiante, est la température actuelle réelle de votre logement.

Température maximale du ballon solaire
Pour obtenir, d'un côté, un rendement optimal du chauffage solaire du ballon, tout en permettant d'autre par d'être protégé contre l'ébouillantage et l'entartrage, vous pouvez mettre en place une limitation de la température maximale du ballon solaire.
Pour ce faire, on utilise sur le ballon 1 le capteur « Température sup. ballon », si celui-ci est connecté au ballon en question. Sinon, c'est automatiquement le capteur « Température inf. ballon » qui est utilisé. Pour le second ballon (piscine) on utilisera SP3.
Si la température maximale réglée est dépassée, la pompe du circuit solaire est mise hors service. Un chargement solaire ne sera validé que lorsque la température relevée par le capteur actif est redescendue de 1,5 K au dessous de la température maximale.
La température maximale est séparément réglable pour chacun des ballons.
- Température maximale du ballon 1 :
  20 ... 85 °C ; Valeur de base 70 °C
- Température maximale du ballon 2 :
  20 ... 85 °C ; Valeur de base 60 °C

La température maximale réglée ne doit jamais dépasser la température maximale autorisée du ballon utilisé !

Paramètres
Les paramètres sont les caractéristiques de votre installation de chauffage.
Vous pouvez influencer ces caractéristiques en modifiant la valeur d'un paramètre, telle que la valeur du paramètre « Température d'abaissement » de 15 °C à 12 °C.

Prise en compte de la température ambiante (interface d'utilisation réservée à l'installateur)
Il est possible de déterminer dans la page d'écran C8 « Paramètres CR1 » dans l'option « Prise en compte de la température ambiante » si la sonde de température montée dans le calorMATIC 430f doit être utilisée.

Les saisies suivantes sont possibles dans l'option « Prise en compte de la température ambiante » :

- **Aucune**
  La sonde de température est utilisée pour la régulation.
- **Allumer**
  La sonde de température mesure la température ambiante actuelle dans une pièce de référence. Cette valeur est comparée à la température ambiante de consigne et conduit en cas de différence à un ajustement de la température de départ du chauffage.
- **Thermostat**
  La sonde de température mesure la température ambiante actuelle dans la pièce de référence. Si la valeur mesurée est inférieure à la température ambiante de consigne, la température de départ du chauffage augmente. Si elle est supérieure à la température ambiante de consigne, l'appareil de chauffage s'arrête.

L'utilisation de la prise en compte de la température ambiante permet, si elle est accompagnée d'un choix judicieux de courbe de chauffe, une régulation optimale de l'installation de chauffage.

Température ambiante de consigne
La température ambiante de consigne est la température qu'il doit y avoir dans votre logement et sur laquelle vous avez réglé votre régulateur. Votre appareil de chauffage chauffe jusqu'à ce que la température intérieure corresponde à la température ambiante de consigne.
En cas de saisie de programmes horaires, la température ambiante de consigne est également appelée température de confort.

Valeurs de consigne
Valeurs de consignes sont les valeurs que vous avez choisies pour le régulateur, p. ex. la température ambiante de consigne ou la température de consigne pour la production d'eau chaude.

Passage heures été/hiver
Dans l'option « Mode » de la page d'écran ⊟ 1 « Données de base » il est possible de choisir si le passage des heures d'été aux heures d'hiver, et inversement doit être effectué automatiquement (exception : Auto).
Ce passage n'est pas automatique dans les réglages usine (état à la livraison) (sélection : Arrêt).
Si le calorMATIC 430f est équipé de la sonde extérieure radio VR 21 qui reçoit le signal horaire DCF77, le passage heures d'été/heures d'hiver s'effectue automatiquement ; l'annulation de ce passage automatique (sélection : Arrêt) n'est pas possible dans ce cas.

Température de départ
Voir Température du départ de chauffage.

Préparation d’eau chaude sanitaire
L'eau de votre ballon d'eau chaude sanitaire est chauffée par votre appareil de chauffage jusqu'à obtenir la température de consigne souhaitée. Si la température de l'eau dans votre ballon d'eau chaude baisse, l'eau est de nouveau chauffée jusqu'à atteindre la température de consigne. Des plages horaires peuvent être programmées pour la production de l'eau chaude sanitaire.

Plages horaires
Trois plages horaires peuvent être programmées quotidiennement pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et la pompe de circulation (voir notice d'emploi paragraphe 4.7.1).
Une valeur de consigne est attribuée à chaque plage horaire pour le chauffage.
Concernant la production d'eau chaude sanitaire, la valeur d'eau chaude de consigne est valable pour toutes les plages horaires (pages d'écran ⊟ 10 « Paramètres eau chaude »).
Concernant la pompe de circulation, les plages horaires définissent les temps de fonctionnement.
En mode automatique, la régulation est effectuée en fonction valeurs sélectionnées pour les plages horaires.

Pompe de circulation
Si vous ouvrez le robinet d'eau chaude, un moment peut s'écouler en fonction de la taille des conduites avant que de l'eau chaude ne sorte. Une pompe de circulation pompe l'eau chaude dans le circuit via la conduite d'eau chaude. Ainsi, de l'eau chaude coule immédiatement après ouverture du robinet. Des plages horaires peuvent être programmées pour la pompe de circulation.

Vaillant Sarl
"Le Technipole" ∎ 8, Avenue Pablo Picasso ∎ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Téléphone 01 49 74 11 11 ∎ Fax 01 48 76 89 32 ∎ www.vaillant.fr ∎ info@vaillant.fr

Vaillant S.à r.l.
Rte du Bugnon 43 ∎ Case postale 4 ∎ 1752 Villars-sur-Glâne 1 ∎ tél. 026 409 72 10
fax 026 409 72 14 ∎ Service après-vente tel. 026 409 72 17 ∎ fax 026 409 72 19
info@vaillant.ch ∎ www.vaillant.ch

N.V. Vaillant S.A.
Rue Golden Hopestraat 15 ∎ B-1620 Drogenbos ∎ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ∎ www.vaillant.be ∎ info@vaillant.be

0020044255_01 FRCHfrBEfr 082008